

Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Flávia Appel Colvero

**Uma compreensão das dinâmicas de
crescimento económico: o papel das
instituições na América Latina**



Universidade do Minho

Escola de Economia e Gestão

Flávia Appel Colvero

**Uma compreensão das dinâmicas de
crescimento económico: o papel das
instituições na América Latina**

Dissertação de Mestrado
Mestrado de Investigação em Economia

Trabalho realizado sob a orientação do
Professor Doutor Francisco José Veiga

Nome: Flávia Appel Colvero

Endereço eletrónico: flaviacolvero@yahoo.com.br

Título dissertação: Uma compreensão das dinâmicas de crescimento económico: o papel das instituições na América Latina

Orientador: Professor Doutor Francisco José Veiga

Ano de conclusão: 2013

Designação do Mestrado: Mestrado de Investigação em Economia

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA DISSERTAÇÃO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;

Universidade do Minho, ____/____/____

Assinatura: _____

Agradecimentos

Pelo aceite, sem reservas, como meu orientador. Pelo cuidado e serenidade com que me orientou durante todo este trabalho, obrigada, Prof. Doutor Francisco Veiga.

Pela generosidade com que colaboraram para este trabalho. Pela interlocução atenta, instigante e paciente, obrigada, Jonatan, Ana e Andreia.

Pelo companheirismo e afeto com que me apoiou durante os últimos meses. Pela compreensão cuidadosa e doce de sempre, obrigada, Francis.

Pelo amor e atenção inabaláveis mesmo à distância. Pela força, sensibilidade e paciência, obrigada, mãe.

A todos que, envolvendo-se direta ou indiretamente, participaram do processo de elaboração deste trabalho, agradeço. A alguns, de forma muito especial: Carol, Diogo, Filipa, Juliana e Sarah.

...para que a América Latina possa renascer, terá de começar por derrubar seus donos, país por país. Abrem-se tempos de rebelião e mudança. Há aqueles que crêem que o destino descansa nos joelhos dos deuses, mas a verdade é que trabalha, como um desafio candente, sobre as consciências dos homens...

Eduardo Galeano

UMA COMPREENSÃO DAS DINÂMICAS DE CRESCIMENTO ECONÓMICO: O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES NA AMÉRICA LATINA

Resumo

As pesquisas teóricas e empíricas sugerem que o arcabouço institucional de um país pode ter efeitos significativos no crescimento económico de longo prazo. O propósito deste trabalho é determinar empiricamente se as variáveis institucionais afetam o desempenho económico dos países da América Latina e avaliar se o desenvolvimento dessas instituições apresenta um efeito positivo sobre o crescimento da economia brasileira e dos demais países latino-americanos no longo prazo. A fundamentação teórica tem como referência a teoria institucionalista nos conceitos propostos por Acemoglu et al. (2004), Easterly et al. (2006), Barro (1996), Glaeser et al. (2005), entre outros. O estimador utilizado é o Sistema GMM para modelos lineares dinâmicos de dados em painel, para uma amostra de 17 países, usando períodos de cinco anos de 1960 a 2010. Os resultados obtidos indicam que as variáveis institucionais afetam o crescimento económico desses países, evidenciando que graus mais elevados de capital humano, investimento, comércio externo, estabilidade do governo e qualidade da burocracia estão associados a maiores taxas de crescimento do PIB *per capita*. Por outro lado, a democracia, a corrupção, os conflitos externos não parecem afetar o crescimento, enquanto a liberdade económica e suas categorias parecem ter pequeno efeito negativo.

Palavras-Chave: Crescimento económico, Instituições, América Latina, Brasil.

AN UNDERSTANDING OF THE DYNAMICS OF ECONOMIC GROWTH: THE ROLE OF INSTITUTIONS IN LATIN AMERICA

Abstract

Theoretical and empirical research suggests that the institutional framework of a country can have significant effects on economic growth in the long term. The goal of this study is to determine empirically whether the institutional variables affect the economic performance of Latin American countries and assess whether the development of these institutions has a positive effect on economic growth in Brazil and other Latin American countries in the long run. The theoretical basis has the institutionalist theory as reference, focusing on the concepts proposed by Acemoglu et al. (2004), Easterly et al. (2006), Barro (1996), Glaeser et al. (2005), among others. The estimator used is the System-GMM for linear dynamic panel data models, using a sample of 17 countries and 5-year periods from 1960 to 2010. The results indicate that institutional variables affect the economic growth of these countries, showing that higher levels of human capital, investment, foreign trade, government stability and quality of the bureaucracy are associated with higher growth rates of GDP per capita. Moreover, democracy, corruption and, external conflicts do not seem to affect the growth rates, while economic freedom and its categories appear to have weak negative effects.

Keywords: Economic Growth, Institutions, Latin America, Brazil.

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO	1
2 REVISÃO DA LITERATURA	5
2.1 Instituições e crescimento económico: perspectivas e abordagens	5
2.2 Desdobramentos do institucionalismo de Douglass North	7
2.2.1 Crescimento económico: hipóteses sobre seus determinantes	7
2.2.2 O papel do poder político nas escolhas institucionais	14
2.2.3 Estudos empíricos.....	17
3 O CASO LATINO-AMERICANO	29
3.1 O decurso das variáveis políticas	29
3.2 A evolução das variáveis educacionais	34
3.3 A trajetória do índice de liberdade económica	37
4 TRABALHO EMPÍRICO	41
4.1 Fontes de dados e estatísticas descritivas	41
4.2 Descrição do modelo empírico base	43
4.3 Resultados empíricos para o modelo base	47
4.4 Extensões ao modelo base	51
4.5 Implicações para o Brasil	59
5 CONCLUSÕES	65
REFERÊNCIAS	67

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: GDP <i>per capita</i> in North and South Korea, 1950-98.....	13
Figura 2: Esquema do poder político e das instituições	16
Figura 3: Logarithm of GDP <i>per capita</i> in 1995 vs. institutions index.....	19
Figura 4: Institutions index vs. Latitude.....	20
Figura 5: Institutions index vs. settler mortality.....	20
Figura 6: The "deep" determinants of income.....	27
Figura 7: Índice de democracia na América Latina (1960 e 2012)	31
Figura 8: Faixa de risco associada à corrupção (1984 e 2012).....	34
Figura 9: Média de anos de escolaridade (1960 e 2010)	35
Figura 10: Composição da escolaridade (1960)	36
Figura 11: Composição da escolaridade (2010)	37
Figura 12: Índice de liberdade económica (1980 e 2011)	39
Figura 13: Teste Hausman.....	49
Figura 14: Liberdade económica e categorias – diferenças entre a média da AL-16 e do Brasil.....	61
Figura 15: Variáveis do International Country Risk Guide: diferenças entre a média da AL-16 e do Brasil	63

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Testes de robustez para amostras restritas.....	22
Tabela 2: Orientação dos governos latino-americanos (1975 e 2012)	30
Tabela 3: Participação militar na política (1984 e 2012).....	32
Tabela 4: Estabilidade do governo (1984 e 2012).....	33
Tabela 5: Índice de liberdade económica (1970 a 2011).....	38
Tabela 6: Estatísticas descritivas	42
Tabela 7: Instituições e Crescimento Económico – Base.....	47
Tabela 8: Categorias do Índice de Liberdade Económica	52
Tabela 9: Variáveis do International Country Risk Guide (ICRG)	53
Tabela 10: Indicadores Políticos e de Democracia.....	54
Tabela 11: Variáveis Económicas	55
Tabela 12: Categorias do Índice de Liberdade Económica e Brasil.....	56
Tabela 13: Variáveis do International Country Risk Guide (ICRG) e Brasil.....	57
Tabela 14: Indicadores Políticos e de Democracia e Brasil	58
Tabela 15: Variáveis Económicas e Brasil	59
Tabela 16: Implicações para o Brasil – Liberdade económica e suas categorias	60
Tabela 17: Implicações para o Brasil – Variáveis do International Country Risk Guide	62

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AL: América Latina

ARG: Argentina

BOL: Bolívia

BRA: Brasil

CHL: Chile

COL: Colômbia

COS: Costa Rica

DOM: República Dominicana

DPI: Database of Political Institutions

ECU: Equador

EFW: Economic Freedom of the World Index

GUA: Guatemala

GMM: Generalized Method of Moments (Métodos dos Momentos Generalizado)

HON: Honduras

ICRG: International Country Risk Guide

IV: Instrumental Variables (Variáveis Instrumentais)

MEX: México

OLS: Ordinary Least Squares (Método dos Mínimos Quadrados Ordinários)

PAN: Panamá

PAR: Paraguai

P&D: Pesquisa e Desenvolvimento

PER: Peru

PIB: Produto Interno Bruto

PWT: Penn World Table

SAL: El Salvador

URU: Uruguai

VEN: Venezuela

1 INTRODUÇÃO

O título desta pesquisa resume a intenção e a necessidade de refletir com maior cuidado a respeito do crescimento económico nos países emergentes. A ideia da pesquisa surgiu a partir de algumas inquietações que apareceram ao longo do mestrado, mas também diante da crise que atinge boa parte da economia mundial, pondo em causa muitas convicções e certezas acerca dos caminhos que levam ao crescimento económico. O objetivo aqui não é traçar regras, mas investigar possibilidades e direcionamentos que levem as nações latino-americanas à construção de um ambiente favorável ao crescimento económico e as prepare aos desafios futuros.

A conceção aqui defendida é a de que o desempenho económico de longo prazo depende sobretudo de mudanças nas instituições e políticas do governo que constituem o ambiente económico dos países. A riqueza das nações, cuja base repousa na produtividade e no investimento, é determinada pelas instituições e pelas políticas governamentais que constituem a infraestrutura de uma economia (Jones, 2000). Assim, é preciso que esses países repensem e reorientem sua capacidade produtiva de forma a estruturar o desenvolvimento de longo prazo.

Para averiguar se variáveis institucionais afetam o crescimento económico dos países da América Latina o referencial teórico desse trabalho será baseado nos estudos institucionalistas. A hipótese a ser testada é de que variáveis institucionais afetam o desempenho económico dos países da América Latina, mais especificamente se o desenvolvimento dessas instituições apresenta um efeito positivo sobre o crescimento da economia brasileira e dos países da América Latina no longo prazo. Conforme sugerido em muitas teorias, as instituições afetam o nível de renda através da democracia, da estabilidade política, do investimento, da estrutura legal e defesa dos direitos de propriedade, da acumulação de capital humano. Espera-se, dessa forma, que as instituições analisadas afetem o desempenho desses países. É preciso, entretanto, perceber se esse efeito é positivo ou negativo, bem como perceber de que forma elas afetam os países e se há alguma particularidade com o caso da economia brasileira. Procuramos avaliar os efeitos exercidos por essas instituições sobre o nível e o crescimento do PIB *per capita* do Brasil e dos demais países da América Latina.

O estudo caracteriza-se como empírico e se propõe, em primeiro lugar, fazer uma análise econométrica de dados seccionados por país (*cross-sections*) e estimar a relação entre variáveis por meio de regressão múltipla utilizando o método dos Mínimos Quadrados Ordinários (OLS). A hipótese de que variáveis institucionais afetam o desempenho do crescimento económico será, em segundo lugar, testada com recurso à estimação de modelos dinâmicos de dados de painel, (na linha de Arellano e Bond (1991) e Arellano e Bover (1995)), para o crescimento do PIB *per capita*, ao longo de períodos de 5 anos, de 1960 a 2010.

Os modelos de base incluem as variáveis explicativas comuns para a maioria das regressões de crescimento encontrados na literatura: PIB *per capita* inicial, investimento, escolaridade, taxa de crescimento populacional, comércio externo. Os restantes dados que serão utilizados referem-se a variáveis institucionais e políticas. A base de dados cobrirá os países da América Latina, no período de 1960 a 2010, utilizando-se as médias para intervalos de 5 anos para evitar que os valores sejam afetados por fatores conjunturais. Os dados serão obtidos junto de várias fontes, quais sejam: *Penn World Table Version 8.0* (PWT); base de dados de educação de *Barro e Lee*; *Database of Political Institutions* (DPI); *Economic freedom of the world index* (EFW); *International Country Risk Guide* (ICRG) e *Polity IV Database* (Polity IV).

O número de países pesquisados neste estudo é 17, cuja escolha se deu de acordo com a disponibilidade de dados nas bases utilizadas. Assim, nossa amostra de América Latina é composta por Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Equador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Uruguai e Venezuela.

O estudo justifica-se pela escassez de trabalhos teóricos e empíricos acerca da América Latina no que diz respeito à relação entre o desenvolvimento institucional e o crescimento económico. Além disso, a América Latina – caracterizada por grande diversidade cultural, histórica, linguística, política, composta por momentos de colonizações, de revoluções, de governos ditatoriais, de democracias, mas também marcada por contradições, desigualdades e conflitos – mostra-se fértil em possibilidades de pesquisa e com dados disponíveis para as hipóteses a serem testadas, permitindo assim apreender características importantes dessas economias.

O trabalho está dividido em cinco capítulos incluindo esta introdução. O segundo capítulo consiste numa revisão da literatura acerca da teoria institucionalista, destacando suas origens em Douglass North e, posteriormente, abordando as hipóteses acerca dos determinantes do crescimento económico, o papel do poder político nas escolhas institucionais e, por fim, os estudos empíricos já desenvolvidos na linha institucionalista. O terceiro debruça-se sobre o caso latino-americano, nomeadamente sobre a evolução de variáveis institucionais e políticas dos países estudados: o desenvolvimento das variáveis políticas, a trajetória das variáveis educacionais e o decurso do índice de liberdade económica. No quarto capítulo, há a apresentação das fontes de dados e estatística descritiva, a especificação dos modelos empíricos, e também são expostos os resultados obtidos e as implicações para o Brasil. No capítulo cinco são apresentadas as conclusões.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Instituições e crescimento económico: perspectivas e abordagens

O crescimento económico – sustentado por inúmeros fatores económicos, sociais, políticos, institucionais e tecnológicos – é um processo de longo prazo, cujas raízes têm sido amplamente estudadas, desde clássicos como Smith e Ricardo¹; neoclássicos como Marshall²; além de Marx, Keynes, Schumpeter³. A convergência de suas pesquisas está, sobretudo, no fato de que todos buscaram compreender os processos implícitos nas transformações do funcionamento do sistema económico. Para eles era impossível conceber a dinâmica e a natureza do crescimento económico sem compreender as mudanças envolvidas nesse processo.

A teoria utilizada neste trabalho será sobretudo aquela proposta por Acemoglu et al. (2004), considerado um dos mais respeitáveis e influentes economistas do século XXI. No cerne de sua teoria do crescimento está a ideia de que as diferenças no desenvolvimento dos países se dão fundamentalmente pelas diferenças nas instituições económicas.

As ideias defendidas por esses autores têm suas raízes nos conceitos desenvolvidos por Douglas North (1990) na obra *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Trata-se de um dos principais estudos da chamada linha institucionalista e tem como objetivo demonstrar como o crescimento de longo prazo ou a evolução histórica de uma sociedade é condicionado pela formação e evolução de suas instituições (Gala, 2003). Suas pesquisas ganham destaque, no entanto, com o desenvolvimento de uma série de trabalhos de carácter histórico, cujo o intuito era compreender o papel das instituições na evolução das sociedades. A partir de então, juntamente com os estudos de

¹ Destacam-se as obras *Inquérito sobre a Natureza e Causas da Riqueza das Nações*, de 1776 e *Princípios de Economia Política e Tributação*, de 1817, de Adam Smith e David Ricardo, respetivamente.

² A obra de Alfred Marshall é *Princípios de Economia*, de 1890.

³ As contribuições desses três estudiosos é bastante vasta, nesse caso especificamente pode-se citar *O Capital: Crítica da Economia Política* (1867), de Karl Marx; *The General Theory of Employment, Interest and Money* (1936), de John Maynard Keynes e *Teoria do desenvolvimento económico* (1911), de Joseph Schumpeter.

Williamson, Coase, Demsetz⁴, desenvolve-se o programa de pesquisa chamado Nova Economia Institucional (NEI).

North busca nessa convencer seu público sobre a possibilidade de diálogo entre o institucionalismo e a teoria neoclássica, bem como de mostrar a relevância do estudo das instituições para a teoria económica. Ao invés de destacar as diferenças com os neoclássicos, ele procura dialogar com esse público. A consolidação de suas ideias e o avanço do paradigma neoclássico veio, entretanto, anos mais tarde, com a reinterpretação dos velhos institucionalistas.

Para o autor, segundo Acemoglu et al. (2004), as instituições são as restrições criadas pelos homens para moldar a interação entre as pessoas, ou seja, as regras do jogo numa sociedade. As instituições teriam, portanto, um papel primordial no desempenho económico de uma nação⁵, já que países cujas instituições favoreçam a inovação, a alocação eficiente de recursos e a acumulação de fatores teriam maior crescimento económico que outros que não o fazem. Elas influenciam não só o tamanho do produto agregado, mas também como é feita a sua divisão na sociedade.

Da forma por ele concebida, as instituições determinam os incentivos e as restrições sobre os agentes económicos e sobre o desempenho económico; pode-se dizer, dessa forma, que essas são decorrentes de escolhas sociais. Assim, a questão por eles colocada diz respeito à adoção do melhor conjunto de instituições disponível. Tais escolhas, entretanto, não são homogêneas já que os benefícios das diversas instituições são distintos para diferentes grupos e pessoas. Nesse caso, a vontade de grupos com maior poder político prevalece sobre as demais.

Pesquisadores contemporâneos como Acemoglu et al. (2004) seguem nessa mesma perspectiva e defendem a ideia de que a qualidade das instituições ao longo dos anos é fator fundamental para explicar o nível de desenvolvimento económico de um país. Assim como estudiosos como Easterly et al. (2006), que apresentam evidências de que as medidas de coesão social (renda, desigualdade e fragmentação étnica) determinam a qualidade institucional endogenamente e essa ocasiona o crescimento. A instituição

⁴ As contribuições dos autores para a Nova Economia Institucional são inúmeras, dentre as quais estão: *The Economic Institutions of Capitalism* (1985), de Oliver Williamson; *The Nature of the Firm* (1937), de Ronald Coase e *Toward a Theory of Property Rights* (1967), de Harold Demsetz.

⁵ Em artigo intitulado *Reversal of fortune: Geography and institutions in the making of the modern world distribution* (Acemoglu et al. 2002), os autores argumentam que as diferenças nas instituições são mais relevantes que a geografia para explicar as diferenças económicas e sociais dos países. O reverso da fortuna, termo por eles utilizado, seria portanto, consistente para a hipótese das instituições. Esse tema é desenvolvido a seguir.

democracia é o interesse principal de Barro (1996), cujo argumento é de que quanto mais democrático um país maior tende a ser seu desenvolvimento económico. Glaeser et al. (2005) relacionam capital humano e instituições, questionando se primeiro precede o segundo ou vice-versa. Seriam as instituições a causa ou a consequência do capital humano? É esta a principal questão destes autores.

2.2 Desdobramentos do institucionalismo de Douglass North

2.2.1 Crescimento económico: hipóteses sobre seus determinantes

Um ponto fulcral sobre o qual os estudos económicos se debruçam diz respeito ao crescimento e desenvolvimento económico dos países. Ao tentar compreender os motivos pelos quais algumas nações são mais ricas do que outras, inúmeras teorias foram (e ainda são) desenvolvidas. Grande parte delas destaca a importância de um dos seguintes aspetos: a geografia (ou ambiente ou dotação), a cultura, a política ou as instituições.

De acordo com Easterly e Levine (2003), na primeira hipótese, o ambiente moldaria o desenvolvimento económico ao influenciar direta e indiretamente a função de produção; ele seria, portanto, fator crucial na qualidade da terra, trabalho e produção de tecnologia. A visão institucionalista, por outro lado, dá ao ambiente um papel secundário, seu impacto se daria somente por meio das instituições. Ademais, a tecnologia seria endógena às instituições que adotassem melhores técnicas de produção. Na abordagem política, embora se aceite que as forças ambientais podem influenciar a produção e as instituições de uma nação, elas não são vistas como importantes para entender o desenvolvimento económico atual. Acemoglu et al. (2004) acrescentam ainda a hipótese cultural, segundo a qual as crenças, preferências e valores dos indivíduos e da sociedade são definidas pela cultura e determinantes da performance económica dos países. Essas teorias se sobrepõem e interagem, e por isso é fundamental distingui-las.

2.2.1.1 A hipótese da geografia

O papel do ambiente físico e geográfico, a chamada “natureza”, é o foco da hipótese da geografia. Diferenças climáticas, ecológicas e geográficas seriam determinantes das oportunidades e das preferências dos agentes económicos nas sociedades. O clima influenciaria a produtividade e a geografia determinaria a tecnologia – especialmente agrícola. Ao favorecer determinadas doenças, a tecnologia afetaria o crescimento económico (Acemoglu et al., 2004).

Segundo Easterly e Levine (2003), entretanto, muitos dos estudos que defendiam a ideia do meio ambiente afetando diretamente o desenvolvimento económico, por vezes, eram carregados de racismo e preconceito, alguns autores atribuindo ao clima subtropical a responsabilidade pelo subdesenvolvimento. O calor e a humidade, segundo Landes (1999) inibiam qualquer vontade e capacidade de trabalhar. Montesquieu (1748) vai além:

If we travel towards the north, we meet with people who have few vices, many virtues, and a great share of frankness and sincerity. If we draw near the south, we fancy ourselves entirely removed from the verge of morality; here the strongest passions are productive of all manner of crimes, each man endeavouring, let the means be what they will, to indulge his inordinate desires (Montesquieu, 1748, p. 248).

A localização tropical e sua estrutura: fragilidade e baixa fertilidade dos solos, alta incidência de pragas e parasitas, elevados custos de transporte, favorecimento de doenças infecciosas, etc, foram os argumentos de Bloom e Sachs (1995). Diamond (1997) deteve sua atenção às doenças, especificamente aos germes e culturas que, segundo ele, afetam diretamente o desenvolvimento tecnológico a longo prazo; nas regiões que desenvolveram resistência aos germes e cuja dotação de espécies de cereais é abundante, a liderança tecnológica é insuperável.

2.2.1.2 A hipótese da cultura

A essência dessa hipótese está na noção de que as distinções culturais advindas de diferenças na religião ou na partilha de experiências acabam por determinar valores,

preferências e crenças dos indivíduos. De acordo com seus defensores, tais diferenças são fundamentais para o crescimento económico de um país já que a cultura influenciaria o equilíbrio resultante dados os conjuntos de instituições.

O mais famoso argumento favorável da relação desenvolvimento económico e cultura fora dado por Max Weber (1930), em seu célebre “*A ética protestante e o espírito do capitalismo*”, no qual defende que a Reforma Protestante e o Calvinismo estiveram na raiz da industrialização da Europa Ocidental. As concepções de mundo intrínsecas ao Protestantismo – marcado por características como frugalidade, trabalho duro, poupança e sucesso económico – seriam cruciais para a promoção e o desenvolvimento do capitalismo, opondo-se ao Catolicismo e à religião Indiana.

Afora religião, outros aspetos também foram abordados por autores que defendem a hipótese cultural. Véliz (1994) sugere que as heranças ibérica e anglo-saxónica, respetivamente, servem para explicar a pobreza da América Latina e a prosperidade da América do Norte. Percorrendo caminhos mais antropológicos, Edgerton (1992), Banfield (1958) e Putnam (1993) trataram da disfuncionalidade ou mal adaptação de sociedades cujos sistema de crenças, escolhas ou operações não levaram à prosperidade e ao sucesso. Durlauf e Fafchamps (2003) e Knack e Keefer (1997) relacionaram resultados económicos e medidas de capital social.

2.2.1.3 A hipótese das políticas

Seus estudiosos defendem a noção de que o crescimento económico de longo prazo depende da abertura ao comércio internacional, de políticas macroeconómicas sólidas e da ausência de controlo da conta de capital. Enquanto políticas nacionais baseadas na abertura comercial, a manutenção de inflação baixa e no mínimo controle dos fluxos financeiros internacionais seriam capazes de fomentar o desenvolvimento económico, os germes, trópicos e culturas apenas conseguem influenciar a produção de tecnologia e instituições. Os organismos multilaterais são bastante favoráveis a tais medidas (Easterly e Levine, 2003).

Argumentos favoráveis à importância das políticas foram dados por Frankel e Romer (1999) e aquando do estudo da relação entre comércio e crescimento. Partindo do chamado “*gravity model*”, que pressupõe o aumento do comércio de acordo com o

tamanho e com a população do parceiro comercial e a diminuição dada a distância geográfica entre os dois países, eles defendem o forte efeito causal desse na renda *per capita*. Assim, a relevância da geografia para muitos países mais pobres se dá pela distância dos mercados e menor possibilidade de se beneficiar do comércio, ou seja, é somente através de uma política (como a abertura comercial, por exemplo) que o fator geográfico influenciará no desenvolvimento de uma nação.

Vista como um apanhado de diversas abordagens, a “*polytical view*”, segundo Easterly (2005) põe em causa a importância histórica e geográfica no presente desenvolvimento dos países. As políticas e as instituições económicas passam a ser vistas como fruto do conhecimento e das forças políticas atuais, respondendo rapidamente a mudanças, seja devido a modificações nos incentivos políticos ou na conceção de quais políticas e instituições favorecem o desenvolvimento. Reconhece-se a relevância da história da geografia no delineamento institucional, mas não na compreensão do desenvolvimento económico atual.

2.2.1.4 A hipótese das instituições

A última hipótese, de que diferentes instituições causam padrões de crescimento económico distintos baseia-se na ideia de que a forma como os seres humanos organizam suas sociedades determina sua prosperidade. Nações cujas instituições incentivam as pessoas à inovação, à poupança para o futuro, à educação e ao aprendizado, à resolução de problemas coletivos, etc, serão, por conseguinte, mais prósperas (Acemoglu et al., 2004).

Essa abordagem, segundo Easterly (2005) defende a ideia de que condições geográficas e históricas resultam em enormes diferenças nas instituições. Em locais onde abundam grandes plantações, instituições políticas e legais protegem somente os poucos proprietários de terra; impedindo a concorrência e, consequentemente, o desenvolvimento e crescimento económico. Ademais, as instituições criadas nas colónias diferiram de acordo com o clima e os germes. Enquanto naquelas cujo clima era inóspito, somente instituições extrativas foram criadas, as chamadas “más” instituições; nas que tinham clima e germes amenos foram estabelecidas boas instituições, as coloniais.

Alguns estudos caminham por outra vias. Easterly e Levine (2003) analisam o efeito dos trópicos, germes e dotação através das instituições. Hall e Jones (1999), atribuindo à Europa Ocidental a alta qualidade institucional, exemplificam o que chamam de “visão tropical” das instituições: a produtividade é vista como fruto da qualidade das instituições e essa, por sua vez, como parte da infraestrutura social. Além disso, as instituições são consideradas como substitutas perfeitas das políticas governamentais.

Também destacando a qualidade institucional, mas desenvolvendo uma teoria institucional dos germes, Acemoglu et al. (2001) baseiam sua análise em 3 premissas. A primeira diz respeito à estratégia utilizada pelos europeus durante a colonização. Nos EUA, Austrália e Nova Zelândia, colônias de povoamento, os europeus criaram instituições para defender os direitos à propriedade privada. Nas colônias de extrativismo, contrariamente, as instituições serviram para legitimar a extração de ouro, prata, etc. Bons exemplos são Congo, Burundi, Costa do Marfim, México, Peru, Bolívia, Brasil, Caribe.

Uma possível explicação de como os europeus decidiram se a colônia seria ou não explorada relaciona-se à segunda premissa, que diz respeito aos germes. Diante de uma alta mortalidade dos colonizadores devido aos germes, os europeus criavam estados extrativistas. Por outro lado, germes amenos incentivavam a criação de colônias de povoamento. As doenças ambientais, dessa forma, moldavam a estratégia dos colonizadores e, conseqüentemente, as instituições por eles estabelecidas.

A terceira premissa trata do carácter duradouro das instituições instauradas à época da colonização mesmo após a independência desses países. A tendência foi que as colônias de povoamento apresentassem governos mais democráticos e preocupados com a defesa dos direitos de propriedade. Enquanto muitas das nações anteriormente extrativistas continuaram a ser exploradas por uma elite pós-colonial.

A abordagem institucional das culturas/colheitas é defendida por Engerman e Sokoloff (1997). Em sua concepção as terras da América Latina eram favoráveis ao cultivo de mercadorias que apresentavam economias de escala (cana, arroz, prata); ao uso de mão-de-obra escrava ou indígena e à formação de latifúndios. Na América do Norte, por outro lado, as *commodities* como trigo e milho eram exploradas por vários agricultores e o poder era, desse modo, distribuído.

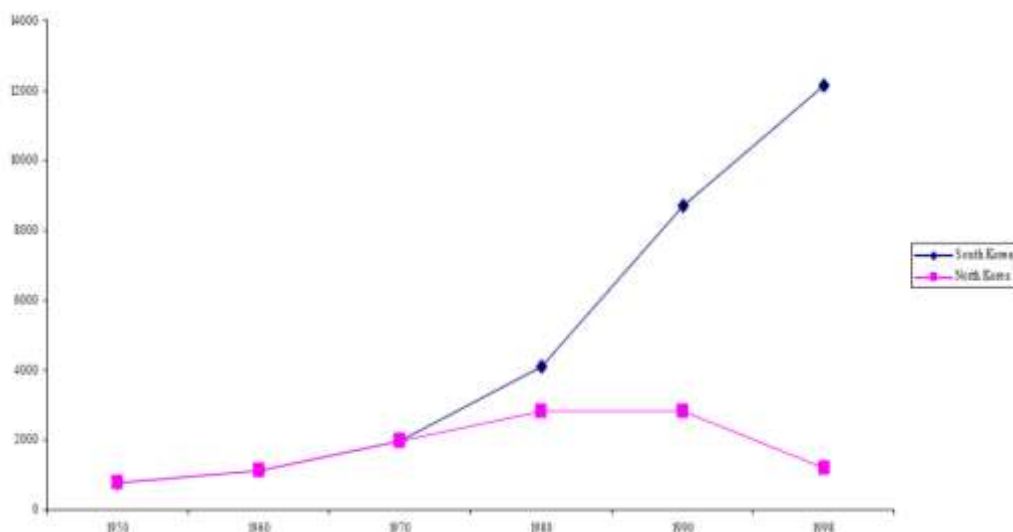
Em países como Argentina, Brasil, Chile, México, Peru, Uruguai, Venezuela, a concentração de poder permitiu à elite criar instituições que favoreciam a manutenção de

sua hegemonia. Leis foram concebidas de forma a favorecer esses grupos, seja no estabelecimento de empresas, na obtenção de patentes, nas políticas industriais. Com uma elite menos poderosa e uma grande classe média, o Canadá e os EUA experimentaram instituições mais abertas e igualitárias.

Defensores da ideia de que as instituições mais do que a geografia e a cultura são as responsáveis por diferenças no desempenho económico, Acemoglu et al. (2004) desenvolvem alguns experimentos e, munidos de dados empíricos tentam comprovar seu ponto de vista. O primeiro experimento apresentado diz respeito às Coreias. Aquando da sua separação, a Coreia do Sul tornou-se democrática e a do Norte seguiu o modelo soviético de socialismo. Organizando-se de formas completamente diferentes, os dois países independentes que haviam se tornado adotaram instituições bastante distintas. Enquanto a do Sul manteve um sistema de propriedade privada e uma economia cujo desenvolvimento baseava-se nos incentivos privados e no livre mercado; a outra aboliu a propriedade privada da terra e do capital e delegou ao estado comunista e não mais ao mercado as decisões económicas.

Cabe destacar que, apesar de tais discrepâncias apresentadas depois da separação, ambos os países possuíam as mesmas raízes culturais e históricas e exibiam uma homogeneidade étnica, linguística, cultural e geográfica invulgar. Além disso, as condições económicas em que se encontravam na época da separação eram muito similares. O chamado “experimento natural” que foi a divisão das Coreias permitiu aos autores analisar a influência causal das variáveis institucionais sobre a prosperidade, já que as trajetórias de desenvolvimento económico dos dois países após a separação têm sido completamente distintas. Observe a figura a seguir:

Figura 1:GDP *per capita* in North and South Korea, 1950-98



Fonte: Acemoglu et al., 2004, p. 19.

Enquanto a Coreia do Sul experimenta enorme crescimento e torna-se um dos “milagres” económicos asiáticos, a do Norte vê-se estagnada economicamente. Com receitas 16 vezes maiores que sua vizinha, a primeira torna-se membro da OCDE; a segunda, por sua vez, apresenta renda *per capita* similar à dos países da África sub-sahariana. Dadas essas evidências, a explicação encontrada pelos autores é a de que tais discrepâncias devem-se às escolhas institucionais: “*their very different institutions led to divergent economic outcomes*” (Acemoglu et al., 2004, p. 19). Ainda mais diante do fato de ambas partilharem a mesma cultura e geografia.

Aos argumentos já expostos, os autores acrescentam ainda o conceito “*the reversal of fortune*” para explicar como se deu um segundo experimento, o colonial. Segundo eles, as instituições que os colonizadores europeus estabeleceram em algumas partes do mundo – para extrair rendas ou para proteger a propriedade privada – tiveram resultados opostos. Países pobres antes da colonização tornaram-se economias atualmente muito ricas, Nova Zelândia, Austrália e América do Norte são bons exemplos. Enquanto nações inicialmente prósperas estão entre as mais pobres do mundo, como é o caso dos mongóis na Índia e dos astecas e incas na América.

A relação entre densidade populacional inicial, urbanização e criação de boas instituições económicas parece também corroborar com o argumento deles. Os resultados de seus estudos mostram que quanto maior a urbanização inicial, piores eram as instituições criadas, as chamadas instituições de extração. Por outro lado, áreas pouco urbanizadas

acabaram por receber muitos imigrantes europeus e então foram criadas instituições de proteção aos direitos de propriedade. Houve, portanto, um reflexo institucional, uma vez que áreas densamente povoadas e anteriormente mais ricas “receberam” piores instituições:

The institutional reversal, combined with the institutions hypothesis, predicts the Reversal of Fortune: relatively rich places got relatively worse economic institutions, and if these institutions are important, we should see them become relatively poor over time. This is exactly what we find with the Reversal of Fortune (Acemoglu et al, 2004, p. 25).

Tais fatos levaram os autores a defender a explicação natural advinda da hipótese das instituições.

2.2.2 O papel do poder político nas escolhas institucionais

Uma questão natural que se coloca é por que os países têm instituições tão distintas? Acemoglu et al. (2004) procuram responder a essa questão apresentando as quatro principais teorias acerca do modo como as instituições económicas são escolhidas: i) a visão da eficiência das instituições; ii) a visão da ideologia; iii) a visão das instituições incidentais e iv) a visão do conflito social. Essa última é a defendida pelos autores.

A primeira abordagem, também conhecida como “*the political Coase theorem*” concebe a escolha das instituições económicas de um país como feitas por serem socialmente eficientes. Baseados em conceitos como riqueza, produção ou superavit, seus estudiosos – dentre os quais estão North e Thomas (1973), Demsetz (1967) e Coase (1960) – vão além da simples noção de Ótimo de Pareto.

A segunda, “*modified political Coase theorem*”, defende a ideia de que as nações escolhem suas instituições económicas (cujas implicações são diferentes) dadas suas posições ideológicas. Aquelas sabidamente ruins para a sociedade são, portanto, impedidas de serem implementadas. Piketti (1995) e Romer (2003) têm modelos teóricos nessa área.

A visão incidental entende as instituições económicas e políticas como duráveis ao longo do tempo e como fruto de acidentes históricos em momentos críticos. Aqui não se tem mais a implícita ideia de escolha das duas primeiras abordagens, que baseavam-se em

razões económicas (custos e benefícios sociais) para explicar a opção de determinadas instituições. Autores como Moore (1966), La Porta et al. (1998 e 1999) e Glaeser e Shleifer (2002) discutiram essa teoria em alguns estudos.

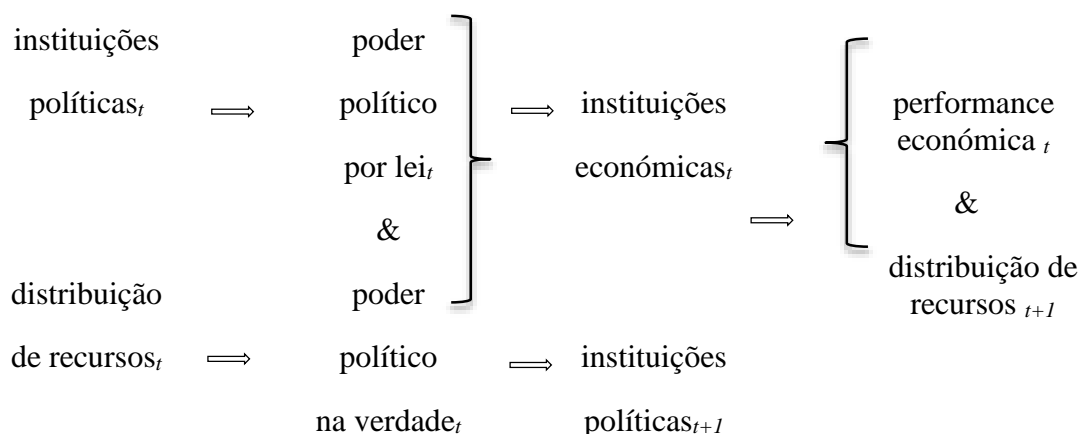
A última visão a ser apresentada é a dos autores, a do conflito social. Nela, as instituições económicas e políticas são escolhidas por grupos que têm o controle político e que, em detrimento do que seria benéfico para toda sociedade e que maximizaria a riqueza total, optam por instituições que maximizem as suas próprias rendas. Uma vez que as instituições económicas são escolhidas conforme quem está no poder, cuja relação com as instituições políticas é intrínseca, percebe-se aqui o destaque dessas últimas: “*political institutions play a central role in the allocation of such power they will be an intimate part of a social conflict theory*” (Acemoglu et al., 2004, p. 37). Douglas North, em “*Teoria Neoclássica do Estado*” (1981), foi o primeiro a sistematizar tal ideia.

O elemento distintivo da última abordagem em relação às demais é diferente em cada caso. Opondo-se à *incidental view*, essa concebe as más escolhas institucionais como conscientes e não meros resultados de acidentes históricos. Em relação à visão das instituições eficientes é a ideia de que as instituições não são vistas sempre como eficientes. Por fim, na visão do conflito social pode-se ter instituições que levam ao subdesenvolvimento mesmo que todos os agentes saibam disso, o que não seria possível de acordo com a visão ideológica.

Daí a importância de abordar aspetos relativos às fontes do poder político; dele dependem as instituições económicas que determinarão a performance económica e a distribuição de recursos de uma nação. Para Acemoglu et al. (2004) esse se origina de duas formas: por meio das instituições políticas, o chamado “*de jure political power*” ou através da resolução de um problema coletivo, o “*de facto political power*”. O primeiro resulta da distribuição de recursos e o segundo, das instituições políticas. Não esquecendo que o poder político atual influenciará as instituições políticas no futuro.

O esquema proposto pelos autores e que sumariza tais ideias segue na figura 2:

Figura 2: Esquema do poder político e das instituições



Fonte: Traduzido de Acemoglu et al., 2004, p.6.

Pensar que esses conceitos são simples é, no entanto, perigoso. Uma vez que a combinação das instituições políticas e do poder de “*facto*” irão influenciar o conjunto de instituições econômicas e a maneira que se dará a alocação de recursos e o crescimento da economia, percebe-se que a relação entre as instituições econômicas e políticas e o poder político é, sobretudo, complexa e dinâmica. Além disso, há a questão da evolução desse poder e dessas instituições ao longo do tempo, crucial na determinação do desempenho económico de um país.

Por fim, os autores enfatizam sete relevantes aspetos sobre as instituições: i) a preferência das pessoas por instituições econômicas devido à alocação de recursos que delas provém; ii) dado que os benefícios de determinadas instituições serão maiores ou menores para diferentes pessoas e grupos e que eficiência e distribuição não podem ser separados não há consenso quanto à preferência por determinadas instituições econômicas; iii) a intrínseca relação entre eficiência e distribuição é explicada pelo problema do compromisso já que não há fiscalização sobre o estado – responsável pela escolha e sustentação das instituições econômicas; iv) a alocação de recursos, bem como as instituições e a taxa de crescimento económico são determinadas pela distribuição do poder político; v) o poder de “*facto*”, embora não advenha das instituições políticas, pode influenciar significativamente o desenvolvimento conjunto das instituições e, por conseguinte, os resultados políticos; vi) a distribuição de recursos, influenciada pelas

instituições e pelos resultados económicos anteriores, é a grande responsável pela forma como o poder político de fato é disposto na sociedade. Assim, aqueles que têm mais recursos possuem mais poder e podem solucionar mais eficientemente um problema de ação social, seja por meios legítimos ou não; vii) o poder político atual, composto por elementos do poder de “*facto*” e de “*jure*” influencia a determinação das instituições políticas futuras. Mesmo que limitadamente, cabe a essas atribuir o poder político de “*jure*” futuro, daí a natureza endógena das mesmas.

2.2.3 Estudos empíricos

2.2.3.1 As políticas macroeconómicas

O efeito das políticas nacionais sobre o crescimento económico foi o aspeto discutido por Easterly (2005) em seu artigo “*National policies and economic growth: a reappraisal*”. O autor questiona o forte efeito das políticas nacionais sobre o crescimento económico, fato que é defendido por muitos estudiosos por meio de trabalhos usando teorias de crescimento endógeno e modelos neoclássicos. Aquando da observação de regressões de crescimento, contudo, tais resultados são inconsistentes, e considerados apenas modestos.

Procurando distinguir políticas e instituições – cada uma com uma vasta literatura a respeito – ele reforça a ideia das instituições como um arranjo social complexo, arraigado e profundo, alicerçado nos direitos de propriedade, na confiança entre indivíduos, na democracia dos governos e dos direitos humanos, nos aspetos jurídicos, e que não pode ser modificado através de simples políticas macroeconómicas.

De acordo com Easterly (2005), crescimento e renda são fortemente afetados por normas sociais, direitos de propriedade, avançado conhecimento tecnológico, execução de contratos, dentre outras variáveis institucionais, cujo desenvolvimento não é fácil, nem rápido: “*The development of institutions and social and political structures that address these issues successfully (from the standpoint of material production) is probably a long historical process*” (Easterly, 2005, p.18). Às políticas caberia um papel de reforço apenas.

Em sua pesquisa utilizou seis variáveis que refletem dimensões políticas: inflação, saldo orçamental, abertura comercial, sobrevalorização real, prémio do mercado negro e

profundidade financeira; ele correu regressões com dados de 1960 a 2000, em intervalos de 5 em 5 anos. Considerando-as políticas moderadas e não mais separando-as em boas ou más, como fizera inicialmente, Easterly (2005) obteve resultados que sugerem que mudanças brandas em tais políticas não resultam em efeitos significativos no crescimento. Somente quando elas apresentavam valores extremos é que provocaram grandes alterações no crescimento económico.

Outra pesquisa para testar a influência das políticas macroeconómicas sobre o desenvolvimento económico dos países foi desenvolvida por Easterly e Levine (2003). As instituições foram a variável de controle e as políticas analisadas foram inflação, políticas comerciais e impedimentos às transações internacionais. Num primeiro momento tais indicadores de políticas macroeconómicas foram tratados como exógenos e posteriormente como endógenos.

A conclusão dos estudiosos é de que as políticas macroeconómicas não têm impacto significativo sobre o desenvolvimento económico após a contabilização das instituições, já que não conseguem rejeitar a hipótese nula que tais medidas têm impacto zero. Enquanto os indicadores de políticas macroeconómicas não adicionaram qualquer poder explicativo adicional, o índice das instituições, exógeno, representou de forma considerável as diferenças internacionais no PIB *per capita*. Nesse caso, portanto, quando a variável de controle são as instituições, praticamente não é possível perceber o efeito de longo prazo das políticas macroeconómicas.

2.2.3.2 O efeito da dotação de fatores

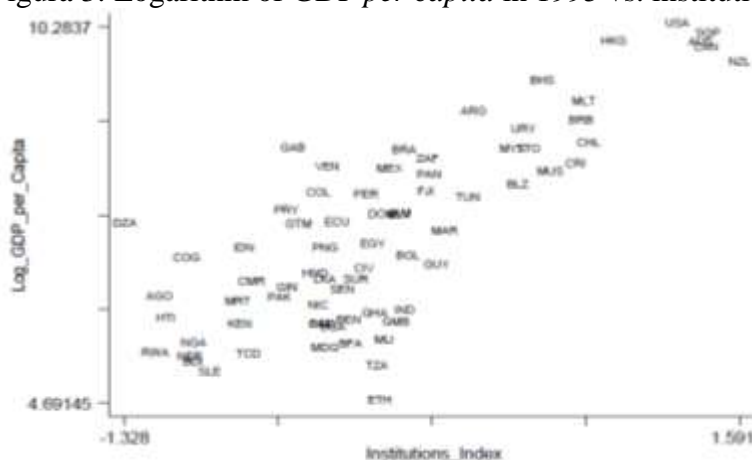
Em artigo intitulado *Tropics, germs and crops: how endowments influence economic development*, Easterly e Levine (2003) têm o propósito de avaliar empiricamente as diferentes ideias de como geografia/dotação, instituições e políticas influenciam o desenvolvimento económico. Mais especificamente, apresentam os resultados de experimentos estatísticos que fizeram para avaliar a partir das três teorias em que medida os trópicos, os germes e a cultura poderiam influenciar o desenvolvimento económico dos países. Dado o interesse da presente pesquisa no impacto das instituições sobre o crescimento, exporemos a seguir o resultado do experimento que diz respeito a essa variável.

Eles utilizam as seis medidas gerais de desenvolvimento institucional propostas por Kaufman et al. (1999), que agregam mais de 300 indicadores:

1. Voz e responsabilidade – poder de escolha dos indivíduos no que diz respeito ao governo, direitos políticos, liberdade civil e imprensa independente.
2. Estabilidade política e ausência de violência – baixa probabilidade de que o governo seja derrubado por meios inconstitucionais ou violentos.
3. Eficácia do governo – qualidade, competência e grau de politização do serviço público.
4. Peso da regulamentação – baixo controle governamental nos bens de mercado, sistema bancário, comércio interno, negócios privados e abertura de novos negócios.
5. Estado de direito – proteção das pessoas e dos bens contra violência ou roubo, execução de contratos, juízes independentes e eficazes.
6. Liberdade de corrupção – ausência do uso do poder público para ganhos privados e corrupção.

O cálculo do índice foi efetuado com um método que dá 1 unidade de distribuição normal, assim, qualquer aumento significa maior qualidade institucional. Enquanto nos países mais pobres – Angola, Haiti, Nigéria, Ruanda – esse valor não ultrapassou 1; em nações ricas, como Austrália, Canada, Singapura e EUA o índice instituições apresentou valores superiores a 1. A relação fortemente positiva entre o índice e o logaritmo do PIB *per capita* fica claro na figura 3:

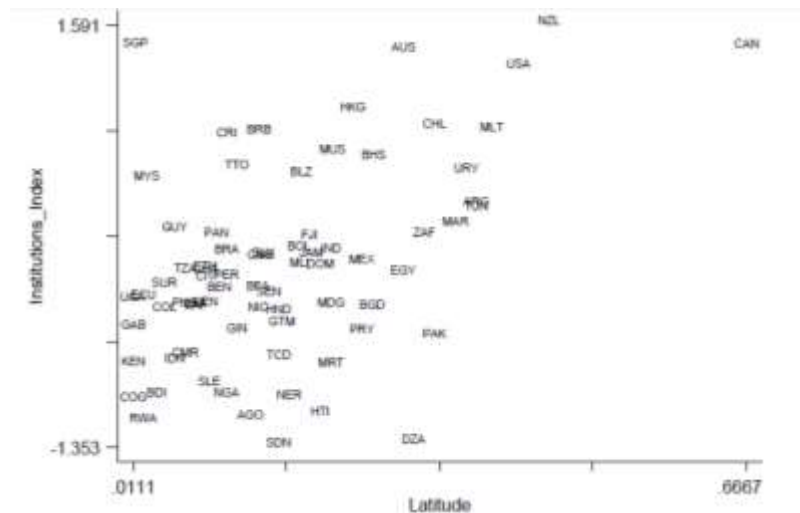
Figura 3: Logarithm of GDP *per capita* in 1995 vs. institutions index



Fonte: Easterly e Levine, 2003, p. 19.

Além disso, os resultados mostraram uma relação positiva entre o índice e a boa dotação (latitude):

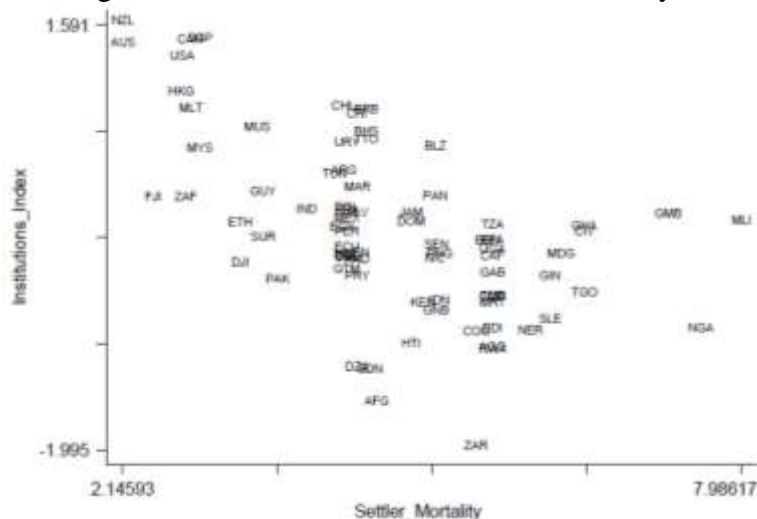
Figura 4: Institutions index vs. Latitude



Fonte: Easterly e Levine, 2003, p.20.

E negativa entre as instituições e a mortalidade dos colonizadores, a figura 5 mostra tal associação:

Figura 5: Institutions index vs. settler mortality



Fonte: Easterly e Levine, 2003, p.19.

A conclusão a que os autores chegam é de que os trópicos, os germes e as culturas explicam as diferenças no desenvolvimento económico dos países somente através de seu

impacto sobre as instituições. Enfatizam também o papel das dotações na longa duração e definição do arcabouço institucional. Dessa forma, a hipótese das instituições se confirma ao passo que a da geografia e das políticas não.

2.2.3.3 A instabilidade política

A relação entre instabilidade política e o crescimento económico foi o aspeto abordado por Jong-a-Pin (2009) em sua pesquisa. Ele buscou analisar o impacto da instabilidade política sobre o crescimento económico em 90 países no período de 1974 a 2003, focando em duas questões principais: a) as diferentes dimensões⁶ das instituições têm efeitos diversos no crescimento económico? b) há uma relação causal entre essas duas variáveis?

Suas conclusões foram de que a instabilidade no regime político tem impacto negativo sobre o crescimento, devido à incerteza dos investidores acerca da segurança dos direitos de propriedade. Em relação à instabilidade dentro do regime político, ele concluiu que há uma relação de causalidade reversa, ou seja, o crescimento económico fomenta a instabilidade dentro do regime político já que sua ausência desencadeia violência politicamente motivada.

Aisen e Veiga (2013) vão além ao investigar não só as consequências da instabilidade política no crescimento económico mas também os canais de transmissão através dos quais ela o afeta. O propósito maior de sua pesquisa é a quantificação da importância dos efeitos da instabilidade nos principais motores do crescimento, quais sejam, a acumulação de capital físico e humano e a produtividade total dos fatores.

Eles analisaram 169 países – de 1960 a 2004, em intervalos de 5 anos – com o estimador GMM para modelos de dados em painel dinâmicos lineares. O modelo de base contou com variáveis relacionadas: i) ao crescimento económico (log do PIB *per capita* inicial, % do PIB utilizada em investimento, matrículas em escola primária, crescimento populacional e abertura comercial); ii) ao efeito da instabilidade macroeconómica sobre o crescimento (taxa de inflação e % do governo no PIB); iii) às instituições (escala política,

⁶ As dimensões institucionais por ele analisadas foram quatro: a violência politicamente motivada; o protesto social em massa; a instabilidade dentro do regime político; a instabilidade no regime político.

índice de liberdade econômica e índice de homogeneidade étnica); e ainda com uma *proxy* de instabilidade política, as chamadas *cabinet changes*⁷.

Os autores concluíram que a instabilidade política afeta negativamente o crescimento, uma vez que as taxas de produtividade e a acumulação de capital físico e humano caem. A tabela abaixo mostra tais efeitos através de cada um dos três canais de transmissão:

Tabela 1: Testes de robustez para amostras restritas

Representante de instabilidade política		Canais de transmissão			
		Crescimento do capital físico <i>per capita</i>	Crescimento do fator de produtividade total	Crescimento do capital humano <i>per capita</i>	Efeito total dos 3 fatores no crescimento do PIB <i>per capita</i>
<i>Cabinet changes</i>	% do efeito total	22,59%	56,30%	21,11%	100%
<i>Índice de instabilidade do regime 1</i>	% do efeito total	18,61%	64,21%	17,18%	100%
<i>Índice de instabilidade do regime 2</i>	% do efeito total	26,79%	59,41%	13,80%	100%
<i>Dentro do índice de instabilidade do regime 2</i>	% do efeito total	25,34%	58,20%	16,46%	100%

Fonte: traduzida e adaptada de Aisen e Veiga, 2013, p. 40.

Conclui-se assim que o principal canal transmissão pelo qual o crescimento do PIB é afetado é através de seu efeito adverso sobre o crescimento da produtividade total dos fatores, cuja responsabilidade do efeito total sobre o crescimento do PIB *per capita* é sempre maior que 55%. Em menor escala aparecem a acumulação de capital físico e de capital humano, responsáveis respectivamente por 18, 61% a 26,79% e 13,8% a 21,11% do efeito total.

⁷ A expressão é usada pelos autores como uma medida de instabilidade política pois diz respeito à quantidade de trocas de governantes (presidente ou primeiro ministro) e/ou de 50% ou mais dos postos do governo de um país em um ano.

2.2.3.4 A democracia

Barro (1996), ao utilizar índices de liberdade política, fez uma análise da relação entre democracia e crescimento económico para 100 países durante o período de 1960 a 1990. Sua conclusão foi que a democracia tem efeitos positivos sobre o crescimento, no que diz respeito aos mercados livres, ao baixo consumo do governo, ao alto capital humano e à manutenção do direito de propriedade. O efeito global da democracia sobre o crescimento é, porém, fracamente negativo. Uma relação não linear é aqui sugerida, uma vez que quando os níveis de liberdade económica são baixos, ela tem efeitos positivos sobre o crescimento. Por outro lado, quando um nível de liberdade já fora atingido, a democracia tem efeito inverso, deprimindo o crescimento.

Ao avaliar o contrário, isto é, os efeitos do desenvolvimento económico sobre a democracia, o autor percebeu que uma melhora no padrão de vida – medida pelo PIB real *per capita*, pela taxa de mortalidade infantil e pela escolaridade – aumenta a probabilidade de que as instituições políticas se tornem mais democráticas ao longo do tempo. Diante desses resultados, Barro concluiu que a democracia não é um aspeto fundamental para o crescimento económico e defendeu a ideia de que ao exportar sistemas económicos, tais como direitos de propriedade e mercados livres, os países ocidentais avançados contribuiriam mais para o bem-estar das nações pobres do que ao exportar sistemas políticos. Para ele, o estabelecimento da liberdade económica aumenta o crescimento e, por conseguinte, a democracia.

Embora reconheçam a correlação positiva entre renda e democracia, Acemoglu et al (2008) refutam o recorrente efeito causal encontrado nas pesquisas acerca do tema. Para eles, a hipótese da causalidade reversa, ou seja, a possibilidade da democracia afetar a renda ao invés do contrário e o potencial das variáveis omitidas no estudo dessa relação, isto é, outro fator determinante da natureza do regime político e do crescimento económico são questões pertinentes a serem investigadas.

Em sua abordagem eles incluem os efeitos fixos dos países para controlar fatores específicos que afetam tanto a renda quanto a democracia e utilizam regressões de variáveis instrumentais (IV) para estimar o impacto da renda sobre a democracia. Ao incluir efeitos fixos dos países e/ou regressões IV, as evidências de efeito causal da renda

sobre a democracia no pós-guerra e últimos 100 anos desaparece. Assim, a ideia de que maior renda leva ao aumento da democracia e a melhores instituições perde força⁸.

Diante dos resultados, o questionamento que se coloca diz respeito à correlação positiva entre renda e democracia na atualidade. Para Acemoglu et al. (2008) a trajetória de desenvolvimento econômico e político de longo prazo dos países possivelmente está interligada; enquanto alguns países seguiram por caminhos do desenvolvimento associado à democracia e ao crescimento econômico, outros percorreram vias ditatoriais e repressores, com menor crescimento.

Os canais através dos quais a democracia afeta o crescimento é o ponto de partida da pesquisa de Tavares e Wacziarg (2001). Definida por eles como um sistema político cujas características principais são a diminuição da natureza ilimitada do poder e das decisões políticas e a mudança da composição de cidadãos que influenciam efetivamente o processo político ao dar voz ao grande número de pobres, a democracia pode atuar sobre o crescimento por meio da instabilidade política, das distorções (qualidade do governo), do tamanho do governo, do capital humano, da desigualdade de renda, da abertura comercial e da acumulação de capital físico e humano.

A metodologia utilizada pelos estudiosos consistiu em estimar um sistema conjunto de equações nas quais a democracia influencia as variáveis determinantes do crescimento. Além de possibilitar uma maior compreensão dos canais de influência da democracia sobre o crescimento, o intuito do uso desse método foi contribuir na fundamentação teórica acerca dos efeitos da democracia sobre o crescimento, determinar com precisão os canais de transmissão relevantes e definir as características significativas da democracia para o crescimento.

No que concerne aos resultados, ainda que a democracia fomente o crescimento ao aumentar a acumulação de capital humano e (em menor escala) diminuir a desigualdade de renda, ela reduz a acumulação de capital físico e (em menor escala) eleva a taxa de consumo do governo/PIB; assim o efeito global da democracia sobre o crescimento é negativo e moderado, confirmando estudos anteriores. Além disso, ela não parece

⁸ Acemoglu et al. (2008) destacam a possibilidade do efeito causal quando o horizonte de tempo for maior que 100 anos ou diante de alguma outra característica condicional; os autores não pretendem, portanto, defender um determinismo histórico nas instituições políticas e econômicas. Segundo eles, o efeito da democracia e das instituições políticas sobre o crescimento econômico, a possível relação condicional entre renda e democracia, bem como o impacto humano e temporal sobre a evolução das instituições são terrenos férteis para futuras pesquisas teóricas e empíricas.

impactar o crescimento através das distorções governamentais, da instabilidade política e macroeconómica e da abertura comercial.

A sensibilidade das instituições democráticas às demandas dos mais pobres ao aumentar o acesso à educação e reduzir a desigualdade de renda ocorre em detrimento da acumulação de capital físico. Desse modo, de acordo com Tavares e Wacziarg (2001), a questão difícil é avaliar o *trade-off* entre os custos económicos e os benefícios sociais que as instituições democráticas implicam.

2.2.3.5 A importância do capital humano

“*Do institutions cause growth?*” foi a questão fundamental que norteou e deu título ao artigo de Glaeser et al. (2005), cujo intuito foi discutir a noção de que as instituições políticas causam o crescimento económico, mais especificamente se a acumulação de capital humano conduz a melhorias institucionais. Por meio de regressões OLS e através de análises empíricas do tempo de acumulação de capital humano e da qualidade institucional, especialmente da Coreia do Sul, eles discutiram a relação entre instituições, capital humano e crescimento económico. Os autores acabam por confirmar que a manutenção de níveis de capital humano de um país e da média de suas instituições mantém os níveis de crescimento económico durante o mesmo período de tempo. Além disso, concluem que o crescimento e a acumulação de capital humano produzem melhorias institucionais e não o contrário.⁹

Uma pesquisa bastante completa sobre capital humano foi empreendida por Barro e Lee (2010). Além de investigar a relação entre produto e estoque de capital humano (medido pelos anos de escolaridade geral e pela composição da escolaridade em níveis de ensino), eles ainda reuniram uma vasta base de dados da escolaridade de 1950 a 2010 de 146 países com informações sobre sexo, faixa etária e nível de escolaridade. Tais estimativas de escolaridade, segundo eles, fornecem uma *proxy* razoável para o estoque de capital humano de vários países.

A abordagem da relação entre produto e estoque de capital humano foi feita por meio de uma função de produção simples, e a regressão incluiu coeficientes para a parte do capital

⁹ Outro estudo interessante sobre a relação entre desempenho económico e instituições é o de Knack e Keefer (1995).

no produto total e para taxa marginal de retorno de 1 ano a mais de escolaridade, variável binária do período para representar a produtividade total dos fatores e variável *dummy* para exportadores de petróleo. Acrescentaram, ainda, ao longo do trabalho, uma *dummy* para região¹⁰ e uma variável para o nível de ensino¹¹ com o objetivo de perceber se o retorno do capital humano varia através das regiões e dos níveis de educação.

A conclusão dos autores foi a de que a escolaridade tem um efeito significativo sobre a produção, e que estima-se um aumento de cerca de 2% do produto da economia mundial como um todo para cada ano adicional de escolaridade, mantido todo o resto constante. As mais altas taxas de retorno estimadas¹² são as dos países avançados (13,3%), do sul da Ásia (11,3%) e da Ásia oriental e Pacífico (10,3%), e as mais baixas são as da América Latina (6,5%) e da África Subsaariana (6,6%). Ademais, o retorno do capital humano varia para os diferentes níveis de ensino, enquanto no secundário há um retorno de 10% para cada ano adicional de escolaridade, no superior há um aumento de 17,9%.

No que diz respeito ao retorno da educação, os resultados mais geralmente aceites na literatura são contrários aos apresentados por Barro e Lee (2010). Psacharopoulos (1994), ao investigar a rentabilidade dos investimentos em educação em âmbito mundial, concluiu que há uma diminuição dos retornos por nível de instrução. Além disso, confirmou padrões estabelecidos em trabalhos anteriores, tais como, o investimento em educação primária continua a ser a prioridade nos países em desenvolvimento; o investimento na educação das mulheres é, em geral, mais rentável do que na dos homens; os retornos no setor privado competitivo da economia são mais altos do que no setor público; o financiamento público na educação superior é regressivo; os retornos diminuem de acordo com a renda *per capita* do país. Com estimativas mais recentes, Psacharopoulos and Patrinos (2004) apresentam a mesma tendência decrescente dos retornos marginais da educação e apontam alguns aspetos importantes, como a necessidade de mais pesquisas sobre os benefícios sociais da escolaridade e de mais evidências do impacto da educação sobre os rendimentos nos países em desenvolvimento usando o método *quasi-experimental*.

¹⁰ Os autores dividiram os países em seis grandes regiões: Oriente Médio e norte da África (18 países), África Subsaariana (33), América Latina e Caribe (25), Ásia oriental e Pacífico (19), sul da Ásia (7), Europa e Ásia central (20).

¹¹ Os níveis são primário, secundário e superior.

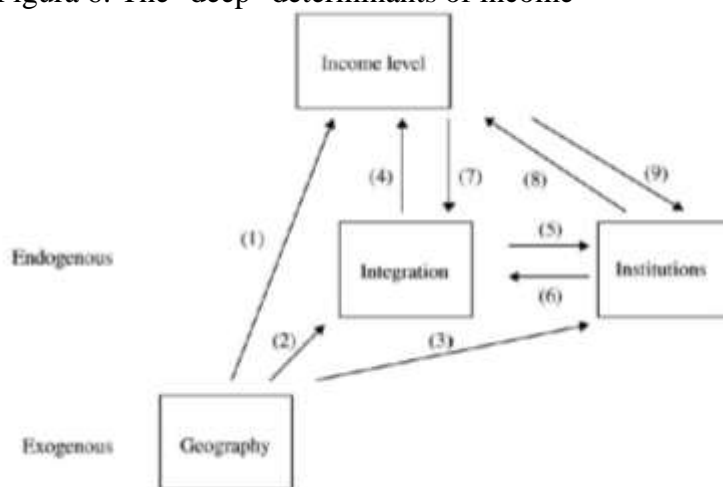
¹² Resultados das estimações de regressões IV com efeitos fixos.

2.2.3.6 O peso do comércio, da geografia e das instituições

Os autores Rodrik, Subramanian e Trebbi (2004) investigam através de estimações a contribuição das instituições, da geografia e do comércio (chamado por eles de integração) no aumento das receitas dos países. A importância da acumulação e da tecnologia no desempenho económico dos países é inegável, mas os autores vão além ao tentar responder por que algumas sociedades acumulam e inovam mais do que outras. O caminho por eles proposto passa pela análise de 3 fatores: geografia, integração e instituições: *“these three are the factors that determine which societies will innovate and accumulate, and therefore develop, and which will not”* (Rodrik et al., 2004, p.133), buscando perceber se tais fatores operam adicionando, se interagem entre si, qual o grau de importância deles e se há algum que tenha destaque.

O ponto de partida é a variável exógena – a geografia – a fim de minimizar os problemas da endogeneidade e da causalidade reversa, uma vez que tanto a qualidade institucional como a integração são endógenas e influenciadas uma pela outra e também pelos níveis de rendimento. A identificação dos canais através dos quais a geografia afeta a performance económica passa então a ser o objetivo primeiro do estudo. O esquema da figura 6 ilustra o modo como os autores concebem a complexa relação de causalidade entre esses fatores:

Figura 6: The "deep" determinants of income



Fonte: Rodrik et al., 2004, p.134.

O efeito direto da geografia sobre o nível de rendimento (que se dá inicialmente através da produtividade agrícola) é mostrado na seta 1. As setas 2 e 3 indicam como ela influencia, respetivamente, a integração e a qualidade das instituições domésticas. A questão crucial aqui foi, entretanto, apresentar a importância do impacto direto da integração sobre o nível de rendimento (seta 4) e indireto por meio das instituições (seta 5), e a relativa insignificância do efeito reverso desses sobre a integração (seta 6 e 7, respetivamente). Além disso, evidenciar que o ambiente institucional afeta diretamente o rendimento (seta 8), não sendo apenas uma consequência de mais altos rendimentos (seta 9).

Os recursos econométricos que os estudiosos lançam mão para estimar a estrutura mostrada na figura acima são baseados naqueles desenvolvidos por Frankel e Romer (1999) e Acemoglu et al. (2001). Os primeiros propõem o uso de uma equação de gravidade dos fluxos de comércio bilateral para determinar parcelas de comércio/PIB e, posteriormente, estimar o impacto do comércio sobre os níveis de renda. Os últimos utilizam a taxa de mortalidade dos colonizadores como instrumento de medida da qualidade institucional pois, segundo eles, os colonizadores criaram instituições sólidas e de alta qualidade (para proteger os direitos de propriedade e estabelecer Estado de Direito) somente nos lugares cujo risco à sua saúde era pequeno. Para mais, partiram da hipótese de que mudanças institucionais são apenas graduais ao longo do tempo.

Como os aspetos estabelecidos na figura 6— geografia, integração, comércio e instituições — não são incorporados em sua totalidade por nenhum dos autores, Rodrik et al. (2004) utilizam os instrumentos de Frank e Romel (1999) e Acemoglu et al. (2001) simultaneamente para estimar a estrutura da figura e a relação causa e efeito entre as variáveis envolvidas.

O resultado mais importante por eles encontrado foi o dos suplantadores efeitos da qualidade institucional. Ao controlar as instituições, a geografia tem fraca influência direta sobre a renda e a integração não afeta diretamente os rendimentos. Enquanto o comércio e muitos dos indicadores geográficos frequentemente entram na regressão da renda com sinal negativo; as medidas de Estado de Direito e dos direitos de propriedade são estatisticamente significativas e têm sinal positivo. No que concerne às associações entre os determinantes, os autores constataam que as instituições têm efeitos positivos e significativos sobre a integração e que a geografia influencia significativamente a qualidade institucional.

3 CASO LATINO-AMERICANO

A evolução institucional e política dos países da América Latina de 1960 a 2012¹³ será analisada neste capítulo, tendo como base alguns dos dados utilizados ao longo da pesquisa. As três secções a seguir abordam o desenvolvimento de variáveis relacionadas à política, à educação e à liberdade económica, cuja importância é grande na discussão acerca da relação entre instituições e crescimento económico dos países.

3.1 O decurso das variáveis políticas

As variáveis políticas que serão aqui apresentadas dizem respeito ao sistema político e orientação da política económica, à democracia, à estabilidade do governo e à corrupção. Os intervalos de tempo são muitas vezes diferentes de acordo com os dados disponíveis nas diversas bases de dados utilizadas.

O sistema político¹⁴ vigente em 2012 nos 17 países latino-americanos pesquisados era o presidencialismo, que vigorava na maioria deles desde 1975. As exceções são alguns poucos países que adotaram outro regime em curtos períodos de tempo: o presidente eleito pela assembleia no Brasil (de 1975 a 1985), na Guatemala (em 1994 e 1995) e em Honduras (de 1982 a 1989) e o parlamentar no Panamá (de 1979 a 1984).

Em relação à orientação do partido do governo no que diz respeito à política económica¹⁵, algumas mudanças podem ser observadas de 1975 a 2012, como mostra a tabela 2. Os governos de direita eram a maioria em 1975, estando presentes em 7 países. Em 2012, entretanto, perderam espaço para os de esquerda, que passaram de 4 para 8 nesse mesmo período. Apenas 1 governo era de centro em 1975 e em 2012 passaram a ser 2.

¹³ A maioria das bases de dados apresenta informações do ano de 2012, para as que não apresentam, o ano final é 2010 ou 2011.

¹⁴ De acordo com DPI (2012), cuja classificação pode ser presidencial, parlamentar ou presidente eleito pela assembleia.

¹⁵ Baseado na classificação do DPI (2012), segundo o qual a referência é a descrição do partido nas fontes, podendo ser centro, direita ou esquerda.

Tabela 2: Orientação dos governos latino-americanos (1975 e 2012)

	1975		2012	
<i>Centro</i>	1	5,9%	2	11,8%
<i>Direita</i>	7	41,2%	5	29,4%
<i>Esquerda</i>	4	23,5%	8	47,1%
<i>N/D</i>	5	29,4%	2	11,8%

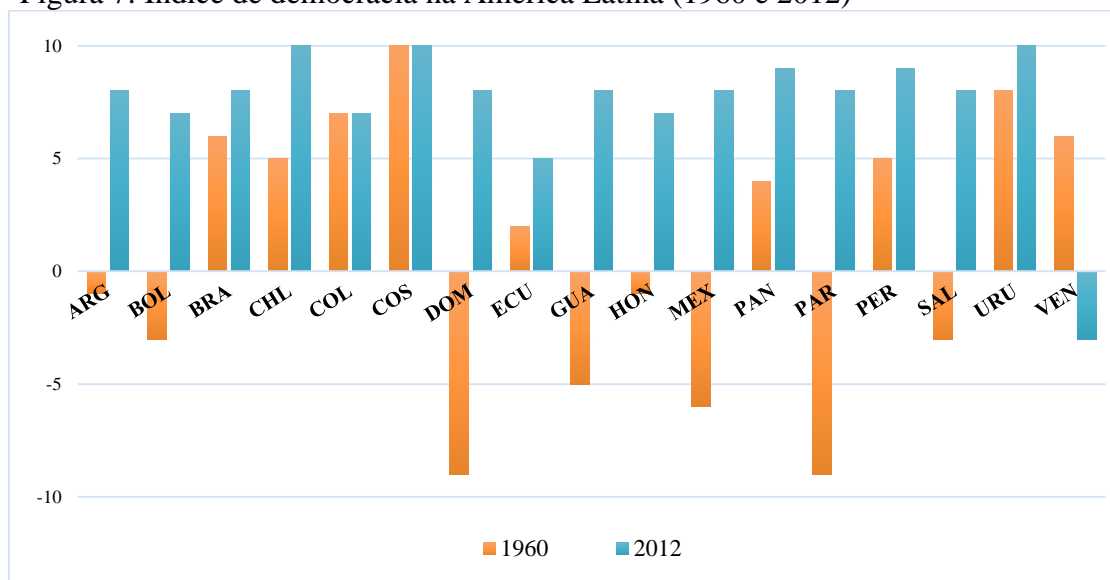
Fonte: DPI, 2012.

Quanto aos níveis de democracia dos países da América Latina nos anos de 1960 a 2012 apresenta-se a medida de regime político *polity 2*¹⁶, que de acordo com Aisen e Veiga (2013) serve como uma *proxy* da democracia.

O panorama da evolução da democracia na AL nos anos de 1960 e 2012 fica evidente na figura 7. Enquanto em 1960 somente 9 países apresentava valores positivos do índice (entre 2 e 10 pontos), em 2012, 16 nações têm valores positivos (entre 5 e 10 pontos) e portanto, maiores níveis de democracia. A diferença de pontuação de alguns países é bastante grande: 17 pontos no caso do Paraguai (de -9 a 8) e da República Dominicana (de -9 a 8); 14 pontos no caso do México (de -6 a 8); 13 pontos no caso da Guatemala (de -5 a 8). A Venezuela parece seguir uma tendência contrária ao apresentar inicialmente uma pontuação de 6 pontos, superior à da maioria dos países, e em 2012 passar a ser o único com valor negativo (-3). Somente Colômbia e Costa Rica mantiveram a mesma pontuação. O Brasil, por sua vez, já apresentava uma pontuação positiva (6) e aumentou esse valor em 2012, passando a 8 pontos.

¹⁶ Índice publicado pelo Polity IV Project (2012), com valores possíveis que vão de 10 (fortemente democrático) a -10 (fortemente autocrático).

Figura 7: Índice de democracia na América Latina (1960 e 2012)



Fonte: Polity IV Project, 2012.

Outra medida associada à democracia é o *military_icrg*¹⁷, que avalia a presença de militares na política. Segundo seus formuladores, a participação militar na política, mesmo em níveis periféricos, sugere menor responsabilidade democrática uma vez que não há eleições para sua escolha. Assim, há várias implicações significativas dessa presença: distorção na política de governo, substituição de um governo mais favorável aos desejos dos militares, ambiente de desconforto para empresas estrangeiras. No geral, classificações mais baixas de risco indicam maior participação de militares na política e maiores níveis de risco político.

A tabela 3 mostra que embora a maioria dos países tenha apresentado uma menor presença militar¹⁸ na política em 2012 e, portanto, índices mais altos do que em 1984, dez países ainda aparecem na faixa de risco muito elevado ou alto risco. Os países cujo risco aumentou (dada a queda no valor do índice) foram Colômbia, Equador, México e Venezuela, dentre esses, somente o México não se encontra na faixa de risco muito elevado. Do lado oposto estão Costa Rica e Panamá, que figuram na faixa de muito baixo risco com valores de 100% e 82,67%, respectivamente. O Brasil melhorou o seu índice, e baixou o seu risco, passando em 2012 ao nível de risco moderado.

¹⁷ A base de dados é ICRG (2013). As pontuações, nesse caso, chegam até 6 e são avaliadas da seguinte forma: de 0% a 49,9%: risco muito elevado, de 50% a 59,9%: alto risco, de 60% a 69,9%: risco moderado, de 70 a 79,9%: baixo risco, 80% ou mais: risco muito baixo.

¹⁸ De acordo com a base de dados DPI (2012), no ano de 1984 os países da AL que tinham um militar como chefe do executivo eram seis: Brasil, Chile, Guatemala, Panamá, Peru e Paraguai. Já em 2012 passam a ser três: Guatemala, Peru e Venezuela.

Tabela 3: Participação militar na política (1984 e 2012)

	1984		2012	
<i>ARG</i>	3,33	55,56%	4,50	75,00%
<i>BOL</i>	2,00	33,33%	3,00	50,00%
<i>BRA</i>	2,08	34,72%	4,00	66,67%
<i>CHL</i>	0,00	0,00%	4,50	75,00%
<i>COL</i>	4,00	66,67%	2,00	33,33%
<i>COS</i>	6,00	100,00%	6,00	100,00%
<i>DOM</i>	2,00	33,33%	3,00	50,00%
<i>ECU</i>	4,58	76,39%	1,50	25,00%
<i>GUA</i>	1,00	16,67%	4,00	66,67%
<i>HON</i>	1,00	16,67%	3,00	50,00%
<i>MEX</i>	6,00	100,00%	3,67	61,17%
<i>PAN</i>	1,00	16,67%	4,96	82,67%
<i>PAR</i>	1,00	16,67%	1,50	25,00%
<i>PER</i>	1,67	27,78%	4,50	75,00%
<i>SAL</i>	1,42	23,61%	2,50	41,67%
<i>URU</i>	2,08	34,72%	3,50	58,33%
<i>VEN</i>	5,00	83,33%	0,50	8,33%
<i>MÉDIA AL</i>	2,60	43,30%	3,39	56,50%

Fonte: ICRG, 2013.

No que concerne às mudanças nos níveis de estabilidade dos governos latino-americanos de 1984 a 2012, utiliza-se o índice *gov_stab_icrg*¹⁹ que avalia a capacidade do governo de se manter no cargo e de realizar o programa prometido. A classificação de risco é dada pela soma de três componentes: a unidade de governo, a força legislativa e o apoio popular.

Com uma variação positiva no índice de 14 dos 17 países pesquisados, conforme tabela 4, a estabilidade nos governos latino-americanos apresenta mudanças expressivas de 1984 a 2012 (somente três países tiveram variações negativas). Assim, enquanto no ano inicial a maioria dos países estava na faixa de risco muito elevado e a melhor classificação alcançada era a de risco moderado, em 2012, grande parte (7 países) passa para o nível de risco moderado e dois conseguem alcançar o baixo risco. As maiores variações foram de Bolívia, Guatemala e Honduras e as menores de Equador, México e Venezuela. O

¹⁹ A base de dados é ICRG (2013). As pontuações, nesse caso, chegam até 12 e são avaliadas da seguinte forma: de 0% a 49,9%: risco muito elevado, de 50% a 59,9%: alto risco, de 60% a 69,9%: risco moderado, de 70 a 79,9%: baixo risco, 80% ou mais: risco muito baixo.

índice do Brasil teve um aumento acima da média geral dos países que resultou numa mudança de risco muito elevado em 1984 para risco moderado em 2012.

Tabela 4: Estabilidade do governo (1984 e 2012)

	1984	2012	VARIAÇÃO
ARG	4,75	7,33	2,58
BOL	3,00	6,63	3,63
BRA	5,08	8,21	3,13
CHL	3,25	5,92	2,67
COL	7,25	8,58	1,33
COS	6,00	7,17	1,17
DOM	5,25	7,83	2,58
ECU	6,67	6,17	-0,50
GUA	4,00	7,88	3,88
HON	4,00	7,50	3,50
MEX	8,00	7,67	-0,33
PAN	5,00	5,88	0,88
PAR	5,00	5,96	0,96
PER	4,92	7,25	2,33
SAL	3,33	8,75	5,42
URU	4,42	7,13	2,71
VEN	7,67	6,21	-1,46
MÉDIA AL	5,15	7,18	2,03

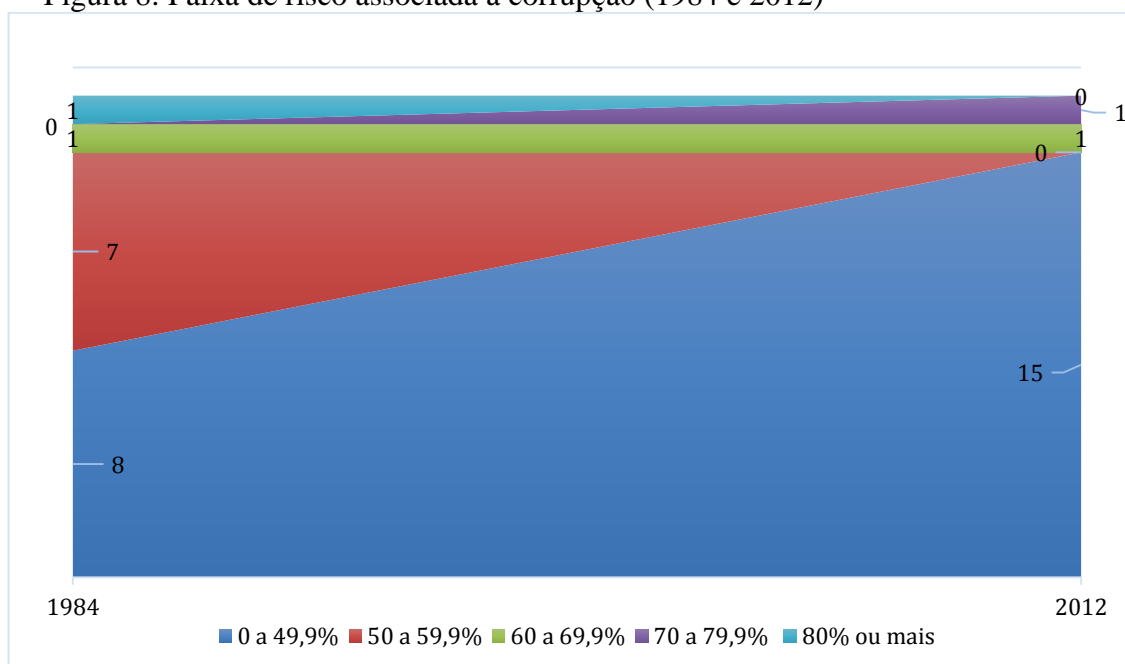
Fonte: ICRG, 2013.

No que diz respeito à corrupção na América Latina ao longo dos anos, utilizou-se o índice *corrup_icrg*²⁰, que avalia a corrupção dentro do sistema político. Essa medida leva em conta a chamada corrupção real ou potencial: o nepotismo, o excessivo patrocínio, as trocas de favores, as reservas de emprego. Segundo os autores do índice o maior risco da corrupção está associado a uma reação popular contra ela que poderia ocasionar a derrubada do governo ou até mesmo tornar o país ingovernável, além dos problemas a ela associados, como a distorção da conjuntura económica, a redução da eficiência do governo e dos negócios e a introdução de instabilidade no processo político que ameaçam o investimento estrangeiro.

²⁰ A base de dados é ICRG (2013). As pontuações, nesse caso, chegam até 6 e são avaliadas da seguinte forma: de 0% a 49,9%: risco muito elevado, de 50% a 59,9%: alto risco, de 60% a 69,9%: risco moderado, de 70 a 79,9%: baixo risco, 80% ou mais: risco muito baixo.

Os níveis de risco associados ao índice de corrupção dos países nos anos de 1984 e 2012 são mostrados na figura 8 e sugerem um agravamento na já desfavorável classificação dessas nações. Em 1984 grande parte dos países encontrava-se na faixa de muito alto risco e outros 7 na de alto risco. Em 2012 parece ter havido um aprofundamento dessa situação já que somente dois países não se encontram na faixa de risco muito alto: o Chile, que está na de baixo risco, e o Uruguai, que está na de risco moderado. O Brasil, que inicialmente já figurava nesse nível de risco, manteve-se nessa classificação ao apresentar em 2012 um valor de índice de 2,67, ainda mais baixo do que os 3,42 de 1984.

Figura 8: Faixa de risco associada à corrupção (1984 e 2012)



Fonte: ICRG, 2013.

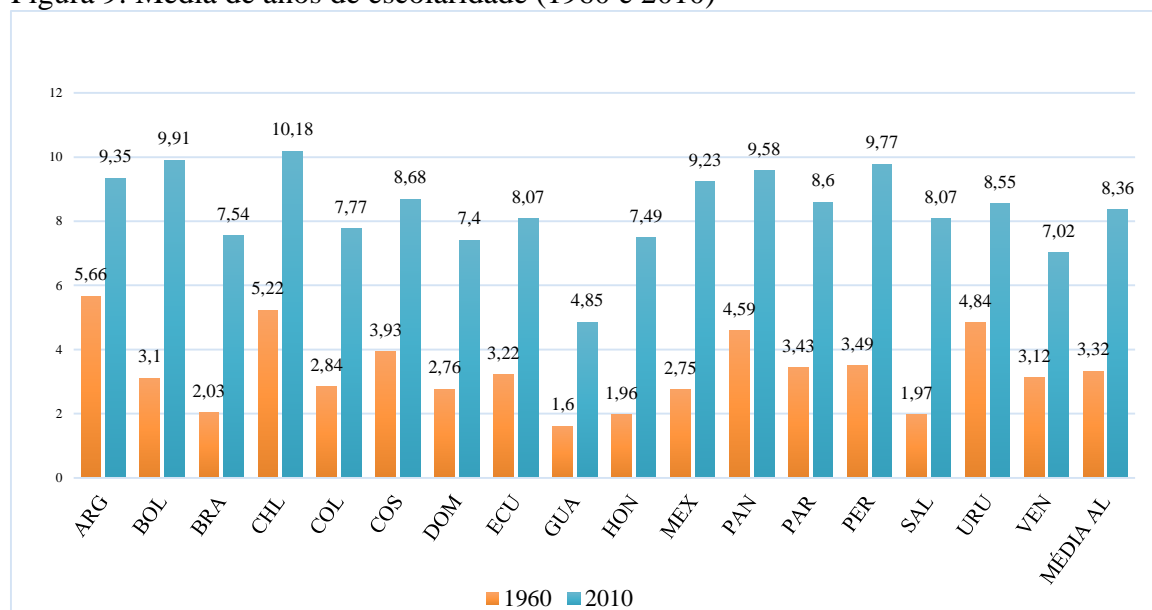
3.2 A evolução das variáveis educacionais

No intuito de mostrar o desenvolvimento das variáveis educacionais dos países latino-americanos de 1960 a 2010²¹ utilizou-se as estimativas de escolaridade de Barro e Lee (2010) já que, de acordo com os autores, a escolaridade fornece uma *proxy* razoável para o estoque de capital humano para muitos países. Ao observar a figura 9, que traz a média de anos de escolaridade total da população de 15 anos de idade ou mais, percebe-se uma

²¹ Nesse caso os dados serão de 2010 e não 2009, pois a base de dados é feita com intervalos de 5 anos.

evolução considerável nos anos de educação desses países. Grande parte deles mais do que duplicou seus valores e, em média, aumentou em 5 anos a escolaridade na América Latina. Os destaques nesse caso são Bolívia, México e Peru, com acréscimos de 6,81, 6,48 e 6,28 nos anos de escolaridade, respetivamente, passando assim a integrar o grupo das seis médias mais altas no ano de 2010.

Figura 9: Média de anos de escolaridade (1960 e 2010)



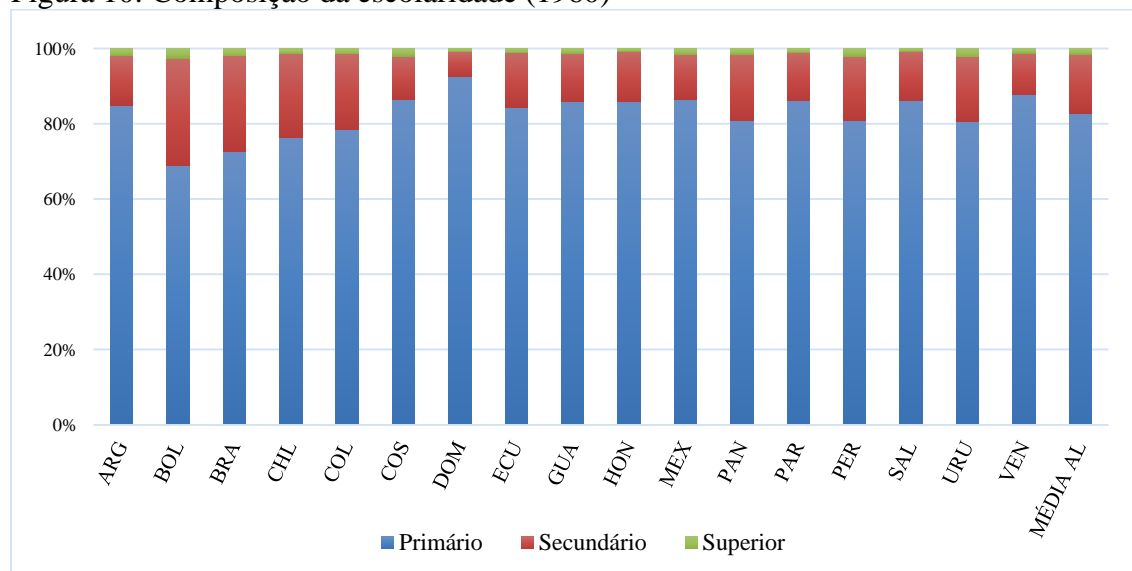
Fonte: Barro e Lee, 2010.

As figuras 10 e 11 retratam a composição dos anos de escolaridade em níveis de ensino (primário, secundário e superior) para os anos de 1960 e 2010, respetivamente. Para elaboração dos gráficos foram usadas a média de anos na escola primária da população de 15 anos ou mais (*avg. year of primay schooling*), a média de anos na escola secundária da população de 15 anos ou mais (*avg. year of secondary schooling*) e a média de anos no ensino superior da população de 15 anos ou mais (*avg. year of tertiary schooling*), todas retiradas da base de dados de Barro e Lee (2010).

A primeira figura mostra a composição da escolaridade nos países latino-americanos pesquisados para o ano de 1960. Observa-se que os anos de escolaridade de 13 países são compostos por 80% ou mais no nível primário e que, no geral, a média dos países é de 15,85% no nível secundário. O ensino superior ocupa valores bastante baixos, cujas percentagens mais altas não ultrapassam os 2,6%: Bolívia (2,51%), Uruguai (2,19%) e

Peru (2,12%). No caso do Brasil percebe-se uma ligeira diferença na composição em relação à média latino-americana, com valor mais baixo no ensino primário (72,73%) e mais altos no secundário (25,31%) e superior (1,96%).

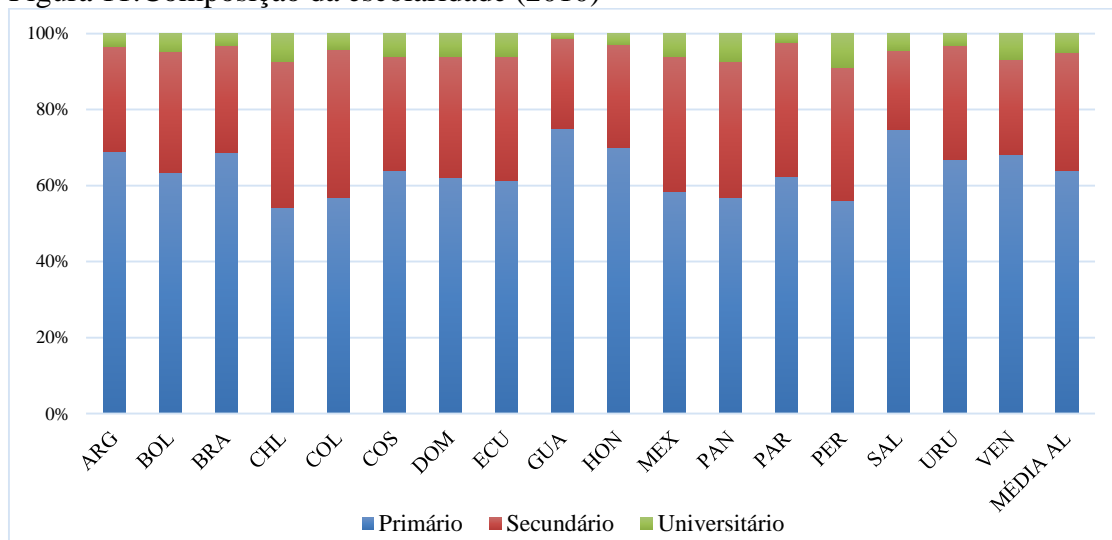
Figura 10: Composição da escolaridade (1960)



Fonte: Barro e Lee, 2010.

A composição da escolaridade nos países pesquisados no ano de 2010 é ilustrada na figura 11. Em termos de média verifica-se que o peso dos níveis de educação na estruturação da escolaridade variou significativamente. Há uma queda do valor no ensino primário (passando a corresponder, em média a 64,06% do total) e um aumento nos ensinos secundário e superior (cuja representatividade passa a equivaler, em média, a 31% e a 4,94% do total, respetivamente). As maiores contribuições nessas mudanças foram dadas pela República Dominicana, pelo México e pelo Peru, cujos pesos do ensino primário tiveram quedas expressivas, refletindo em aumentos nas percentagens do ensino secundário e superior. Tais modificações parecem não ter sido acompanhadas pelo Brasil que, embora tenha aumentado o peso dos níveis secundário e superior, ficou abaixo da média latino-americana nesse ano.

Figura 11: Composição da escolaridade (2010)



Fonte: Barro e Lee, 2010.

3.3 A trajetória do índice de liberdade económica

A liberdade económica dos países, cujas bases assentam nas ideias de escolha pessoal, intercâmbio voluntário, liberdade para competir e segurança da propriedade privada (Gwartney, Lawson e Hall, 2013) é o foco desta secção. O índice de liberdade económica, publicado anualmente no *Economic Freedom of the World* (EFW), mede o grau em que as instituições e políticas de um país são favoráveis à liberdade económica em 5 grandes áreas, quais sejam: i) área 1: diz respeito ao tamanho do governo e leva em consideração variáveis como consumo do governo, transferências e subsídios, empresas governamentais e investimento, alíquota superior marginal; ii) área 2: diz respeito ao sistema legal e direitos de propriedade e leva em consideração variáveis como independência do judiciário, imparcialidade dos tribunais, proteção dos direitos de propriedade, interferência militar no estado de direito e na política, integridade do sistema legal, aplicação jurídica dos contratos, restrições regulatórias sobre a venda de imóveis, confiabilidade da política, custos do crime para os negócios; iii) área 3: diz respeito ao equilíbrio monetário e leva em consideração variáveis como crescimento da moeda, desvio padrão da inflação, inflação nos anos mais recentes, liberdade para contas bancárias próprias em moeda estrangeira; iv) área 4: diz respeito à liberdade do comércio internacional e leva em consideração variáveis como tarifas, barreiras regulatórias, taxa de câmbio do mercado negro, controle do movimento de capital e de pessoas e v) área 5:

diz respeito à regulação e leva em consideração a regulamentação do mercado de crédito, do mercado de trabalho e dos negócios.

A tabela 5 examina a evolução do índice de liberdade económica dos países latino-americanos nas últimas décadas, desde 1970²² até 2011. A maioria dos países apresenta uma variação positiva do índice, sendo Chile e Peru com as maiores variações, 3,94 e 3,13, respetivamente. O único país a apresentar uma variação negativa foi a Venezuela, cujo valor em 1970 era 7,31 e em 2011, 3,74. O Brasil, alcançou seu maior índice em 2011, tendo assim um aumento de 1,46, valor exatamente igual a média de todos países.

Tabela 5: Índice de liberdade económica (1970 a 2011)

	1970	1980	1990	2000	2011	VARIAÇÃO
<i>ARG</i>	4,36	3,96	4,42	7,40	5,67	1,31
<i>BOL</i>	N/D	4,18	5,42	6,97	6,33	2,15*
<i>BRA</i>	5,10	3,83	4,46	5,93	6,56	1,46
<i>CHL</i>	3,96	5,38	6,78	7,41	7,90	3,94
<i>COL</i>	5,28	4,74	5,07	5,51	6,41	1,13
<i>COS</i>	N/D	5,07	6,64	7,51	7,21	2,14*
<i>DOM</i>	N/D	5,16	4,34	6,76	7,02	1,86*
<i>ECU</i>	3,87	5,29	5,35	5,82	5,76	1,89
<i>GUA</i>	5,98	5,87	5,62	6,57	7,14	1,16
<i>HON</i>	N/D	5,97	5,45	6,68	7,00	1,03*
<i>MEX</i>	6,45	5,13	6,13	6,44	6,63	0,18
<i>PAN</i>	N/D	5,55	6,45	7,56	7,12	1,57*
<i>PAR</i>	N/D	5,68	5,60	6,44	6,65	0,97*
<i>PER</i>	4,42	3,90	3,97	7,30	7,55	3,13
<i>SAL</i>	N/D	4,57	4,80	7,57	7,22	2,65*
<i>URU</i>	N/D	6,07	6,34	7,08	7,30	1,23*
<i>VEN</i>	7,31	6,69	5,69	5,83	3,74	-2,95
<i>MÉDIA AL</i>	5,19	5,12	5,44	6,75	6,66	1,46

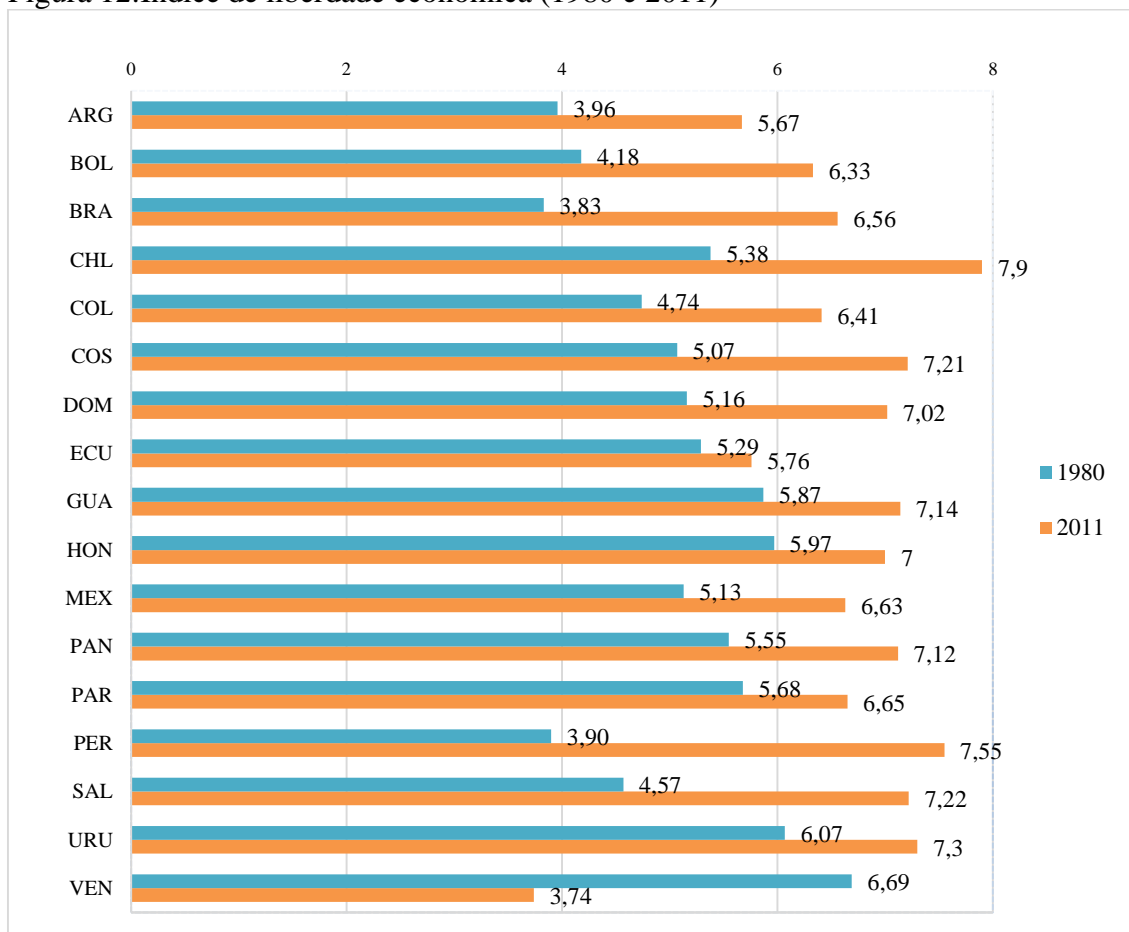
Fonte: EFW, 2013. Os valores com * dizem respeito aqueles cujo cálculo da variação foi feito com ano inicial 1980 por não haver dados disponíveis para 1970.

A figura 12 mostra os valores dos índices em 1980 e 2011 pontualmente. Em 1980 os maiores índices pertenciam à Venezuela (6,69), Uruguai (6,07) e Honduras (5,97), e os menores à Argentina (3,96), Peru (3,90) e Brasil (3,83). No ano de 2011, no entanto, algumas dessas posições se inverteram bastante: os três países com índices mais altos são Chile (7,9), Peru (7,55) e Uruguai (7,3); enquanto mais baixos pertencem ao Equador

²² No caso dos países que não têm informação disponível para 1970, o ano inicial é 1980.

(5,76), Argentina (5,67) e Venezuela (3,74). Segundo Aisen e Veiga (2013), altos índices estão associados ao estímulo da economia, assim esse índice tem uma relação positiva com o crescimento económico.

Figura 12: Índice de liberdade económica (1980 e 2011)



Fonte: EFW, 2013.

4 TRABALHO EMPÍRICO

4.1 Fontes de dados e estatísticas descritivas

No intuito de examinar se variáveis institucionais afetam o crescimento económico dos países da América Latina recorre-se à utilização de várias fontes de dados. Os dados acerca de variáveis económicas foram retirados da *Penn World Table Version 8.0*²³ (PWT) e os relativos a educação na base de dados de educação de *Barro e Lee*²⁴. Dados sobre determinantes políticos e institucionais foram obtidos na *Database of Political Institutions*²⁵ (DPI), do Banco Mundial; no *Economic freedom of the world index*²⁶ (EFW), do Fraser Institute; no *International Country Risk Guide*²⁷ (ICRG) e na *Polity IV Database*²⁸ (Polity IV).

Para as análises foram utilizados dados em painel para o crescimento do PIB *per capita* de 17 países da América Latina no período de 1960 a 2010, utilizando-se períodos de 5 anos²⁹ para evitar que os valores fossem afetados por fatores conjunturais.

A tabela abaixo apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas na análise:

²³ <http://www.rug.nl/research/ggdc/data/penn-world-table>

²⁴ <http://www.barrolee.com/>

²⁵ <http://econ.worldbank.org>

²⁶ <http://www.freetheworld.com/release.html>

²⁷ <http://www.prsgroup.com/ICRG.aspx>

²⁸ <http://www.systemicpeace.org/polity/polity4.htm>

²⁹ Os períodos são: 1961-1965; 1966-1970; 1971-1975; 1976-1980; 1981-1985; 1986-1990; 1991-1995; 1996-2000; 2001-2005; e 2006-2010. Para a maioria das variáveis explicativas, foram calculadas médias para cada período. Para as variáveis expressas em termos de taxas de crescimento (PIB *per capita* e população), estas últimas foram calculadas com base nos valores do último ano de cada período. Os anos de escolaridade dizem respeito ao valor no final do período anterior.

Tabela 6: Estatísticas descritivas

Variável	Observações	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Taxa de crescimento do PIB <i>pc</i> (PWT)	170	0,02	0,02	-0,04	0,08
PIB <i>per capita</i> inicial (PWT)	187	8,35	0,67	6,49	9,58
Investimento (% PIB) (PWT)	170	0,17	0,06	0,07	0,42
Anos de escolaridade primária (BL)	187	4,04	1,22	1,32	6,47
Taxa de crescimento populacional (PWT)	170	0,02	0,01	0,00	0,04
Comércio externo (% PIB) (PWT)	170	-0,07	0,32	-3,57	0,21
Índice de liberdade econômica (EFW)	139	5,84	1,21	2,61	7,97
Tamanho do governo (EFW)	152	6,87	1,27	3,96	9,31
Sistema legal e direitos de propriedade (EFW)	135	4,23	1,44	1,15	7,16
Acesso a uma moeda sólida (EFW)	153	6,32	2,93	0,00	9,79
Liberdade do comércio internacional (EFW)	148	5,72	2,33	0,76	10,00
Regulamentação dos mercados (EFW)	126	5,89	0,95	3,38	8,45
Perfil de investimento (ICRG)	102	6,61	2,10	2,25	11,50
Conflitos internos (ICRG)	102	8,07	2,31	0,45	11,07
Tensões religiosas (ICRG)	102	5,21	0,59	4,00	6,00
Qualidade da burocracia (ICRG)	102	1,68	0,87	0,00	3,00
Estabilidade do governo (ICRG)	102	6,81	1,77	2,50	9,77
<i>Polity2</i> (Polity IV)	170	3,46	5,89	-9,00	10,00
Militar (DPI)	136	0,23	0,40	0,00	1,00
Constrangimentos ao executivo (Polity IV)	170	2,74	9,06	-62,40	7,00
<i>Allhouse</i> (DPI)	125	0,40	0,46	0,00	1,00
<i>Stabs</i> (DPI)	120	0,17	0,13	0,00	0,60
Consumo famílias (PWT)	170	0,72	0,25	0,29	3,32
Gastos governo (PWT)	170	0,17	0,09	0,05	0,93
Taxa de crescimento da produtividade (PWT)	154	0,00	0,02	-0,06	0,06
Brasil	187	0,06	0,24	0,00	1,00

Fontes: BL: Barro e Lee(2010);

DPI: *Database of Political Institutions* (2012);EFW: *Economic freedom of the world index* (2013);ICRG: *International Country Risk Guide* (2013);PWT: *Penn World Table Version 8.0* (2013);Polity IV: *Polity IV Database* (2012).

4.2 Descrição do modelo empírico base

Para analisar a influência das instituições no crescimento económico dos países foi implementada a seguinte equação do crescimento, adaptada do modelo proposto por Aisen e Veiga (2013):

$$\Delta Y_{it} = \alpha Y_{i,t-1} + \beta' X_{it} + \lambda' W_{it} + u_t + \delta_i + \varepsilon_{it}$$

Onde ΔY_{it} representa a variação do PIB *per capita* do país i no final do período t , X_{it} é o vetor de determinantes económicos do crescimento económico, W_{it} é o vetor de determinantes políticos e institucionais do crescimento económico; α , β e λ são os parâmetros e vetores de parâmetros a serem estimados, u_t são os efeitos específicos do período, δ_i são os efeitos específicos dos países e ε_{it} é o termo de erro.

A variável dependente é a taxa de crescimento média anual do PIB *per capita* e o modelo econométrico de base inclui as variáveis explicativas comuns para a maioria das regressões de crescimento económico encontradas na literatura:

- *PIB per capita inicial* (PWT): log do PIB real *per capita* desfasado por um período de 5 anos;
- *Investimento* (PWT): percentagem do PIB utilizada na formação bruta de capital;
- *Escolaridade primária* (BL): média de anos na escola primária da população de 15 anos ou mais;
- *Taxa de crescimento populacional* (PWT): taxa de crescimento populacional;
- *Comércio externo* (PWT): abertura comercial em percentagem do PIB.

No modelo base inclui-se ainda uma variável representativa da liberdade económica, de forma a avaliar em que medida as instituições afetam o crescimento económico desses países:

- *Índice de liberdade económica* (EFW): índice que agrupa as cinco categorias específicas de liberdade económica: tamanho do governo, sistema legal e direitos de propriedade, acesso a uma moeda sólida, liberdade do comércio internacional e regulamentação dos mercados.

As extensões do modelo base incluem as seguintes variáveis políticas e institucionais:

- *Tamanho do governo* (EFW): índice que diz respeito ao tamanho do governo e leva em consideração variáveis como consumo do governo, transferências e subsídios, empresas governamentais e investimento, alíquota superior marginal;
- *Sistema legal e direitos de propriedade* (EFW): índice que diz respeito ao sistema legal e direitos de propriedade e leva em consideração variáveis como independência do judiciário, imparcialidade dos tribunais, proteção dos direitos de propriedade, interferência militar no estado de direito e na política, integridade do sistema legal, aplicação jurídica dos contratos, restrições regulatórias sobre a venda de imóveis, confiabilidade da política, custos do crime para os negócios;
- *Acesso a uma moeda sólida* (EFW): índice que diz respeito à solidez monetária e leva em consideração variáveis como crescimento da moeda, desvio padrão da inflação, inflação nos anos mais recentes, liberdade para contas bancárias próprias em moeda estrangeira;
- *Liberdade do comércio internacional* (EFW): índice que diz respeito à liberdade do comércio internacional e leva em consideração variáveis como tarifas, barreiras regulatórias, taxa de câmbio do mercado negro, controle do movimento de capital e de pessoas;
- *Regulamentação dos mercados* (EFW): índice que diz respeito à regulação e leva em consideração a regulamentação do mercado de crédito, do mercado de trabalho e dos negócios.
- *Perfil de investimento* (ICRG): índice que avalia os fatores que afetam o risco de investimento e que não estão abrangidos por outra componente de risco político, económico e financeiro. A classificação é dada pela soma de três componentes: a viabilidade/expropriação do contrato, a repatriação de lucros e os atrasos no pagamento;
- *Conflitos internos* (ICRG): índice que avalia a violência política interna do país e seu impacto real ou potencial na governança, classificações mais altas são dadas aos países onde não há oposição civil ou armada contra o governo e onde o governo não exerce violência arbitrária direta ou indireta contra seu próprio povo; e as mais baixas aqueles envolvidos em contínuas guerras civis. A classificação é dada pela soma de três componentes: guerra civil/golpe de estado, terrorismo/violência política e desordens civis;

- *Tensões religiosas* (ICRG): índice que avalia as tensões religiosas advindas da dominação de um governo ou sociedade por um único grupo religioso que visa substituir os direitos civis por leis religiosas e excluir outras religiões do processo político e/ou social; desejo de um único grupo religioso dominar a governação; supressão da liberdade religiosa; desejo de um grupo religioso expressar sua própria identidade, separado do país como um todo;
- *Qualidade da burocracia* (ICRG): índice que avalia a força institucional e a qualidade da burocracia, que tendem a minimizar os choques políticos quando os governos mudam;
- *Estabilidade do governo* (ICRG): índice que avalia a capacidade do governo de se manter no cargo e de realizar o programa prometido, a classificação de risco é dada pela soma de três componentes: a unidade de governo, a força legislativa e o apoio popular;
- *Polity2* (Polity IV): medida de regime político, com valores que vão de -10 (fortemente autocrático) a 10 (fortemente democrático);
- *Militar* (DPI): variável que diz respeito ao chefe do executivo ser militar ou não, que assume 1 quando a resposta é positiva e 0 caso contrário;
- *Constrangimentos ao executivo* (Polity IV): variável que se refere à extensão das restrições institucionais sobre os poderes do chefe do executivo na tomada de decisão, seja um indivíduo ou um executivo coletivo. Ela está codificada numa escala de 7 pontos, que varia de (1) – autoridade executiva ilimitada a (7) – paridade ou subordinação do executivo.
- *Allhouse* (DPI): diz respeito ao partido do executivo obter ou não a maioria absoluta nas câmaras (do Parlamento) que têm poderes legislativos, assume 1 quando a resposta é positiva e 0 caso contrário;
- *Stabs* (DPI): esta variável indica o percentual de *veto players*³⁰ que desistem do governo em um determinado ano.

Além disso, inclui-se também nas extensões do modelo base algumas variáveis económicas:

- *Consumo famílias* (PWT): parte do consumo das famílias no PIB;
- *Gastos governo* (PWT): parte dos gastos do governo no PIB;

³⁰ De acordo com Tsebelis (1995) a definição *veto player* serve para descrever um ator coletivo ou individual cuja concordância é necessária para tomada de decisão política.

- *Taxa de crescimento da produtividade (PWT)*: taxa de crescimento da produtividade total dos fatores a preços nacionais constantes.

Por fim, criou-se uma variável para testar para o Brasil:

- *Brasil*: é uma variável binária (*dummy*) que assume 1 quando se trata do Brasil e 0 caso contrário.

4.3 Resultados empíricos para o modelo base

O modelo base descrito na secção anterior foi estimado através de quatro métodos econométricos distintos: Método dos Mínimos Quadrados (*Ordinary Least Squares* – OLS), Efeitos Fixos (*Fixed Effects*), Efeitos Aleatórios (*Random Effects*) e Método dos Momentos Generalizado (*Generalized Method of Moments* – GMM). Os resultados são mostrados na tabela 7.

Tabela 7: Instituições e Crescimento Económico – Base

VARIÁVEIS	(1) OLS	(2) EFEITOS FIXOS	(3) EFEITOS ALEATÓRIOS	(4) GMM
PIB <i>per capita</i> inicial	-0.00681 (-1.470)	-0.0405** (-2.733)	-0.00844* (-1.841)	-0.0557*** (-3.379)
Investimento	0.140*** (3.350)	0.290*** (4.848)	0.158*** (3.059)	0.735*** (5.907)
Escolaridade primária	-0.00274 (-1.263)	0.00784 (1.125)	-0.00256 (-1.347)	0.0349** (2.040)
Tx. crescimento populacional	0.0921 (0.254)	0.301 (0.486)	0.121 (0.269)	1.734 (0.932)
Comércio externo	0.00333 (0.606)	0.0139** (2.485)	0.00429 (1.035)	0.0444*** (3.075)
Índice de liberdade económica	0.00228 (1.479)	-0.00118 (-0.639)	0.00211** (2.324)	-0.0121* (-1.734)
Constante	0.0429 (1.123)	0.272** (2.433)	0.0530 (1.044)	0.249** (2.137)
Nº de observações	139	139	139	139
Nº de países		17	17	17
Teste de Hansen (valor p)				0.354
Teste AR1(valor p)				0.00595
Teste AR2(valor p)				0.675

Fontes: Ver Tabela 1.

Notas: Nas estimações GMM para modelos dinâmicos de dados em painel foram utilizados como instrumentos os lags de todas as variáveis explicativas utilizadas em cada modelo, sendo que os desfasamentos variaram de 2 a 7. O valor apresentado para o teste de Hansen é o valor p. O Teste de Hansen testa a exogeneidade dos instrumentos, sob a hipótese nula de que os instrumentos são exógenos, esta estatística do teste segue a distribuição χ^2 , onde o número de graus de liberdade é igual ao número de restrições sobre-identificadas. AR1 e AR2 são testes para correlação serial de primeira ordem e segunda ordem nos resíduos da primeira diferença, assintoticamente distribuídos como $N(0,1)$ sobre a hipótese nula de haver correlação serial. As estatísticas t estão entre parênteses. O nível de significância para a qual a hipótese nula é rejeitada: *10%, ** 5% e *** 1%. As estimações foram realizadas utilizando o software econométrico Stata® 12 para Windows.

A relação entre instituições e crescimento económico é confirmada pelo fato da variável *Índice de liberdade económica* ser estatisticamente significativa nas estimações feitas através de dois métodos: Efeitos aleatórios e GMM. Através do método OLS, no entanto, esse índice não apresenta valor com significância estatística. *Investimento* é a única variável estatisticamente significativa na estimação por OLS, cujos resultados mostram

que um aumento em uma unidade no peso do investimento no PIB aumenta a taxa de crescimento anual do PIB *per capita* em 0,14 pontos percentuais.

Os modelos de dados em painel apresentam muitos benefícios se comparados aos dados em corte transversal ou às séries temporais. Seu uso controla para a heterogeneidade dos indivíduos; permite identificar e medir efeitos não detetáveis quando se usa outros tipos de dados; fornece maior variabilidade e informatividade dos dados, menor colinearidade entre variáveis, mais graus de liberdade e maior eficiência; possibilita o estudo de dinâmicas de ajustamento; entre outras vantagens (Baltagi, 2001). No que concerne à presente pesquisa, como os países são diferentes entre si e possuem características próprias que podem afetar a variável que se deseja explicar, mas cuja mensuração não é possível e cuja omissão pode gerar resultados viesados, os dados em painel são adequados pois permitem controlar os efeitos das variáveis não observadas e assim controlam tais diferenças entre os países.

Por outro lado, a utilização de dados em painel apresenta limitações como distorções na medida do termo de erro, que não possibilitam o estabelecimento de inferências estatísticas nos estimadores gerados por OLS. Esse problema pode ser contornado ao se estimar o modelo através de outros métodos, tais como efeitos fixos ou efeitos aleatórios.

Os resultados obtidos através da estimação por efeitos fixos não mostram resultados significativos no índice institucional. Novamente *Investimento* é estatisticamente significativo, um ponto percentual adicional de investimento em percentagem do PIB leva a um aumento de 0,29 pontos percentuais na taxa de crescimento anual do PIB *per capita*. Ademais, o *PIB per capita inicial* e a abertura comercial apresentam valores significativos estatisticamente; enquanto o primeiro apresenta um coeficiente negativo, o segundo influencia positivamente o crescimento do PIB *per capita*. Na estimação por efeitos aleatórios a variável institucional revelou-se estatisticamente significativa, embora com um coeficiente pequeno. Mais uma vez *Investimento* apareceu como influência positiva do crescimento e *PIB per capita inicial* como negativa, as demais variáveis não são estatisticamente significativas.

Para escolha entre o modelo de efeitos fixos ou de efeitos aleatórios recorreu-se ao Teste de Hausman, no qual a hipótese nula é a de que não há correlação entre o termo de erro e as outras variáveis do modelo. Se a hipótese nula for rejeitada, o modelo de efeitos fixos é o mais adequado, caso a hipótese nula não possa ser rejeitada, o modelo de efeitos aleatórios é o preferível.

O resultado obtido após a realização do teste segue na figura abaixo:

Figura 13: Teste Hausman

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\chi^2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$$

$$= 36.18$$

$$\text{Prob} > \chi^2 = 0.0000$$

(V_b-V_B is not positive definite)

Fontes: Cálculos baseados em estimações realizadas utilizando o software econométrico Stata® 12 for Windows.

Assim, dado que a $\text{prob} > \chi^2 = 0.0000$, rejeita-se a hipótese nula de que a diferença nos coeficientes não é sistemática, pelo que o modelo de efeitos fixos é preferível ao de efeitos aleatórios.

No entanto, a estimação do modelo descrito inicialmente apresenta a variável dependente desfasada como variável explicativa, ou seja, o comportamento da variável dependente no presente é também explicado pelo valor passado da variável dependente. Trata-se, portanto, de um modelo de dados em painel dinâmico, cujas estimações por OLS, efeitos fixos e efeitos aleatórios mostram-se inconsistentes para explicar pois, de acordo com Greene (2003), o termo de erro e a variável dependente desfasada estariam correlacionados.

Dessa forma, os modelos dinâmicos com dados em painel serão utilizados na estimação dos dados através de um processo concebido por Arellano e Bond (1991), Arellano e Bover (1995), que possuem como principal vantagem a consideração de algumas fontes de inconsistências típicas dos modelos de crescimento. Trata-se de uma estimação linear por meio dos métodos dos momentos generalizado (GMM) no qual sucessivos valores desfasados das variáveis endógenas são utilizados como instrumentos para a primeira diferença dessas variáveis. Essa transformação em primeiras diferenças é uma solução por eles proposta para eliminar o efeito fixo e, portanto, o viés dinâmico do estimador.

Arellano e Bover (1995) mostram que os estimadores ótimos não variam diante da transformação usada para remover os efeitos e concebem uma alternativa computacionalmente conveniente para modelos com variáveis predeterminadas através da transformação ortogonal aos desvios, desde que preservada a ortogonalidade entre os erros. O estimador GMM para um modelo geral que os autores propõem inclui variáveis

estritamente exógenas, predeterminadas e invariantes no tempo, um subconjunto dos quais não se correlaciona com os efeitos.

Os testes de especificação aplicáveis após a estimação de um modelo dinâmico de dados em painel pelo método GMM é o ponto de partida de Arellano e Bond (1991). Ao assumir o pressuposto da não correlação serial dos erros – numa equação que contém efeitos individuais, variáveis desfasadas e variáveis não estritamente exógenas – seu estimador GMM otimizado explora todas as restrições lineares dos momentos. Baseiam seu teste de correlação serial nos resíduos GMM e o comparam aos testes de especificação de Hausman e ao *Sargan test* de restrições de identificação superior .

De acordo com Blundell e Bond (1998), em modelos de dados em painel dinâmicos cujo o número de observações temporais é pequeno é importante explorar informações das condições iniciais para gerar estimadores eficientes. Assim, nas situações em que os modelos de dados em painel apresentam parâmetro auto-regressivo moderadamente grande e o número de observações das séries temporais pequeno, o estimador linear GMM amplamente utilizado obtido após a primeira diferenciação tem grande viés de amostragem finita e baixa precisão em estudos de simulação. Os níveis desfasados das séries fornecem, portanto, instrumentos fracos para as primeiras diferenças.

Eles destacam então dois estimadores alternativos que impõem mais restrições sobre o processo de condições iniciais, cujo objetivo é melhorar as propriedades do estimador GMM padrão de primeira diferença. O primeiro tipo de restrição justifica o uso de um estimador GMM linear estendido que usa as diferenças desfasadas de y_{it} como instrumentos para equações em níveis, além de níveis de y_{it} como instrumentos. Segundo os autores, o cálculo da variância assintótica e as simulações de Monte Carlo evidenciam os ganhos de eficiência do estimador GMM estendido face às situações em que o estimador GMM padrão de primeira diferença executa mal. A segunda abordagem propõe um modelo estendido que condiciona os valores observados e valida o uso de componentes de erro do estimador GLS. Embora o foco do artigo tenha sido dado aos modelos auto-regressivos de efeitos individuais, a abordagem estende-se também aos modelos dinâmicos com regressores.

O método GMM pareceu, portanto, o mais adequado para o painel dinâmico aqui trabalhado. Assim, as estimações subsequentes desenvolvidas neste trabalho foram realizadas através desse método, além disso ele é bastante utilizado nos trabalhos empíricos acerca da relação entre instituições e crescimento económico.

Volta-se, por fim, à coluna 5 da tabela 7 cujos resultados correspondem aos da estimação pelo método GMM. O índice institucional é estatisticamente significativo, mas apresenta coeficiente negativo, indicando assim que um aumento de uma unidade nesse índice acarretaria um decréscimo de 1,21 pontos percentuais na taxa de crescimento média do PIB *per capita*. O peso do investimento no PIB, cujo aumento de um ponto percentual significa um aumento de 0,73 pontos percentuais na variável explicada, mais uma vez tem significância estatística. Com coeficientes de 0,0349; 0,0444 e -0,0557, respetivamente, *Escolaridade*, *Comércio externo* e *PIB per capita* inicial também são estatisticamente significativos.

4.4 Extensões ao modelo base

Após a análise do modelo base, que indicou um pequeno efeito da variável institucional sobre a taxa de crescimento do PIB *per capita*, foram realizadas outras estimações com o propósito de investigar a influência de outras variáveis institucionais, políticas e económicas sobre o crescimento económico. Além disso, testou-se especificamente para o Brasil no intuito de analisar se a influência dessas variáveis no crescimento latino-americano seguia a mesma tendência para o caso desse país.

A análise empírica feita a seguir foi a estimação do efeito de cada uma das cinco categorias do índice de liberdade económica no crescimento. Os resultados mostrados na tabela 8 sugerem uma relação negativa entre as categorias desse índice e a taxa de crescimento do PIB *per capita*, contrariando assim o habitualmente encontrado na literatura acerca do crescimento económico. O *Acesso a uma moeda sólida* foi a única categoria sem significância estatística. Dado que os coeficientes estimados e estatisticamente significativos das outras são pequenos, trata-se de uma evidência pouco robusta de pequenos efeitos negativos das categorias de liberdade económica sobre o crescimento económico.

Tabela 8: Categorias do Índice de Liberdade Económica

VARIÁVEIS	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tamanho do governo (menor)	-0.0119*** (-5.594)				
Sistema legal e direitos de propriedade		-0.00816* (-1.739)			
Acesso a uma moeda sólida			-0.000538 (-0.525)		
Liberdade do comércio internacional				-0.00430*** (-2.626)	
Regulamentação dos mercados (menor)					-0.0116* (-1.852)
Constante	0.243*** (3.569)	0.229** (2.083)	0.148* (1.949)	0.0747 (0.826)	0.149 (1.247)
Nº de observações	152	135	153	148	126
Nº de países	17	17	17	17	17
Teste de Hansen (valor p)	0.404	0.338	0.294	0.296	0.509
Teste AR1(valor p)	0.0240	0.0125	0.00910	0.0125	0.0191
Teste AR2(valor p)	0.575	0.802	0.901	0.989	0.810

Fontes: Ver Tabela 1.

Notas: As 5 variáveis de controlo foram incluídas em todas regressões. Nas estimações GMM para modelos dinâmicos de dados em painel foram utilizados como instrumentos os lags de todas as variáveis explicativas utilizadas em cada modelo, sendo que os defasamentos variaram de 2 a 7. O valor apresentado para o teste de Hansen é o valor p. O Teste de Hansen testa a exogeneidade dos instrumentos, sob a hipótese nula de que os instrumentos são exógenos, esta estatística do teste segue a distribuição χ^2 , onde o número de graus de liberdade é igual ao número de restrições sobre-identificadas. AR1 e AR2 são testes para correlação serial de primeira ordem e segunda ordem nos resíduos da primeira diferença, assintoticamente distribuídos como $N(0,1)$ sobre a hipótese nula de haver correlação serial. As estatísticas t estão entre parênteses. O nível de significância para a qual a hipótese nula é rejeitada: *10%, ** 5% e *** 1%. As estimações foram realizadas utilizando o software econométrico Stata® 12 para Windows..

O passo seguinte foi estimar o efeito das variáveis disponíveis *no International Country Risk Guide* (ICRG), que avaliam o risco político dos países em cada uma das variáveis. Para qualquer destas variáveis, valores mais altos estão associados a menor risco, pelo que se antecipam efeitos positivos sobre o crescimento para todas elas. Foram testadas 10³¹ variáveis do ICRG mas somente as cinco com significância estatística são ilustradas na tabela 9. Tal como antecipado, os resultados indicam que menor risco está associado a maior crescimento económico. As *Tensões religiosas* e a *Qualidade da burocracia* apresentam maiores efeitos, já que um ponto adicional nessas variáveis aumenta a taxa de crescimento anual do PIB *per capita* em 4,10 e 3,37 pontos percentuais, respetivamente. Ao variar uma unidade, o índice *Conflitos internos* aumenta em 1,46 pontos percentuais a variável dependente; já *Perfil de investimento* e *Estabilidade do governo* têm pequenos efeitos, de menos de 1 ponto percentual, sobre o crescimento do PIB.

³¹ As variáveis do ICRG que foram testadas são as seguintes: Perfil de investimento, Conflitos internos, Tensões religiosas, Qualidade da burocracia, Estabilidade do governo, Corrupção, Questões étnicas, Condições sócio-económicas, Conflitos externos e Lei e ordem.

Tabela 9: Variáveis do International Country Risk Guide (ICRG)

VARIÁVEIS	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Índice de liberdade económica	-0.0108* (-1.766)	-0.0126 (-1.459)	-0.0185* (-1.713)	-0.0123* (-1.943)	-0.0193** (-2.038)
Perfil de investimento	0.00739*** (3.280)				
Conflitos internos		0.0146*** (3.974)			
Tensões religiosas			0.0410** (2.155)		
Qualidade da burocracia				0.0337** (2.060)	
Estabilidade do governo					0.00917*** (3.625)
Constante	0.0817 (0.473)	0.103 (0.663)	0.491* (1.744)	0.506* (1.920)	0.347** (2.025)
Nº de observações					
Nº de países	102	102	102	102	102
Teste de Hansen (valor p)	17	17	17	17	17
Teste AR1(valor p)	0.374	0.452	0.417	0.299	0.577
Teste AR2(valor p)	0.00521	0.0613	0.203	0.0946	0.0354
Nº de observações	0.110	0.123	0.483	0.237	0.841

Fontes: Ver Tabela 1.

Notas: As 5 variáveis de controlo foram incluídas em todas regressões. Nas estimações GMM para modelos dinâmicos de dados em painel foram utilizados como instrumentos os lags de todas as variáveis explicativas utilizadas em cada modelo, sendo que os desfasamentos variaram de 2 a 7. O valor apresentado para o teste de Hansen é o valor p. O Teste de Hansen testa a exogeneidade dos instrumentos, sob a hipótese nula de que os instrumentos são exógenos, esta estatística do teste segue a distribuição χ^2 , onde o número de graus de liberdade é igual ao número de restrições sobre-identificadas. AR1 e AR2 são testes para correlação serial de primeira ordem e segunda ordem nos resíduos da primeira diferença, assintoticamente distribuídos como $N(0,1)$ sobre a hipótese nula de haver correlação serial. As estatísticas t estão entre parênteses. O nível de significância para a qual a hipótese nula é rejeitada: *10%, ** 5% e *** 1%. As estimações foram realizadas utilizando o software econométrico Stata® 12 para Windows.

Posteriormente foram testados indicadores políticos³² e de democracia, mantendo o controle para o índice de liberdade económica. A variável *Polity2*, considerada uma *proxy* para democracia, não apresentou valores estatisticamente significativos, conforme resultados mostrados na tabela 10. *Constrangimentos ao executivo* e *Allhouse* atuam de forma negativa sobre o crescimento, essa segunda variável é, no entanto, mais significativa estatisticamente, além de apresentar um coeficiente maior. Dessa forma, um acréscimo de um ponto em *Allhouse* leva a uma queda de 4,18 pontos percentuais na taxa de crescimento anual do PIB *per capita*. Os indicadores *Militar* e *Stabs* agem positivamente sobre o crescimento, o primeiro o aumentando em 3,30 e o segundo em 8,52 pontos percentuais, respetivamente. O *Índice de liberdade económica* apresenta-se

³² Além dos indicadores mostrados na tabela 10 foram testadas também as seguintes variáveis do DPI (2012): Sistema político e Orientação do partido do governo, contudo, por não apresentaram significância estatística, não foram incluídas na tabela.

estatisticamente significativo somente quando se testa para *Constrangimentos ao executivo*, mas com um coeficiente de pequena magnitude.

O coeficiente negativo para *Constrangimentos ao executivo* e o positivo para *Militar* são algo inesperados, pois apontam no sentido de menor democracia e maior presença dos militares na política estar associada a maior crescimento. No entanto, tal pode resultar do fato de alguns governos militares autoritários, como o de Augusto Pinochet no Chile, terem sido capazes de gerar taxas de crescimento económico elevadas. Já o coeficiente negativo de *Allhouse* e o positivo de *Stabs* indicam que a divisão de poder legislativo entre diferentes partidos e a saída de *veto players* do governo são propícios ao crescimento.

Tabela 10: Indicadores Políticos e de Democracia

VARIÁVEIS	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Índice de liberdade económica	-0.00897 (-1.391)	-0.00532 (-0.751)	-0.00588* (-1.666)	-0.00394 (-0.776)	-0.0100 (-1.113)
Polity2	-0.000676 (-0.623)				
Militar		0.0330* (1.805)			
Constrangimentos ao executivo			-0.000561** (-2.361)		
<i>Allhouse</i>				-0.0418*** (-3.727)	
<i>Stabs</i>					0.0852** (2.096)
Constante	0.247** (2.228)	0.140 (1.150)	0.166* (1.790)	0.247** (2.415)	0.301** (2.123)
Nº de observações	139	130	139	121	119
Nº de países	17	17	17	17	17
Teste de Hansen (valor p)	0.421	0.384	0.466	0.479	0.353
Teste AR1(valor p)	0.00589	0.00664	0.0165	0.00129	0.0175
Teste AR2(valor p)	0.811	0.946	0.768	0.317	0.481

Fontes: Ver Tabela 1.

Notas: As 5 variáveis de controlo foram incluídas em todas regressões. Nas estimações GMM para modelos dinâmicos de dados em painel foram utilizados como instrumentos os lags de todas as variáveis explicativas utilizadas em cada modelo, sendo que os desfasamentos variaram de 2 a 7. O valor apresentado para o teste de Hansen é o valor p. O Teste de Hansen testa a exogeneidade dos instrumentos, sob a hipótese nula de que os instrumentos são exógenos, esta estatística do teste segue a distribuição χ^2 , onde o número de graus de liberdade é igual ao número de restrições sobre-identificadas. AR1 e AR2 são testes para correlação serial de primeira ordem e segunda ordem nos resíduos da primeira diferença, assintoticamente distribuídos como $N(0,1)$ sobre a hipótese nula de haver correlação serial. As estatísticas t estão entre parênteses. O nível de significância para a qual a hipótese nula é rejeitada: *10%, ** 5% e *** 1%. As estimações foram realizadas utilizando o software econométrico Stata® 12 para Windows.

Procurou-se ainda verificar o comportamento de outras variáveis económicas quando se controla para liberdade económica. Os resultados seguem na tabela 11. Somente *Taxa de crescimento da produtividade* tem coeficiente estatisticamente significativo, cujo

aumento em uma unidade eleva a taxa de crescimento do PIB *per capita* em 8,83%, influenciando, portanto, positivamente o crescimento económico. O *Índice de liberdade económica* mostrou-se estatisticamente significativo quando se testou para *Consumo das famílias* e para *Taxa de crescimento da produtividade*.

Tabela 11: Variáveis Económicas

VARIÁVEIS	(1)	(2)	(3)
Índice de liberdade económica	-0.00749* (-1.776)	-0.00608 (-1.366)	-0.00795*** (-2.938)
Consumo famílias	-0.0169 (-0.170)		
Gastos governo		-0.0443 (-0.530)	
Taxa de crescimento da produtividade			0.883*** (8.396)
Constante	0.229 (1.363)	0.240*** (3.381)	0.0601 (1.095)
Nº de observações	139	139	131
Nº de países	17	17	16
Teste de Hansen (valor p)	0.430	0.399	0.852
Teste AR1(valor p)	0.0201	0.0184	0.00625
Teste AR2(valor p)	0.719	0.689	0.308

Fontes: Ver Tabela 1.

Notas: As 5 variáveis de controlo foram incluídas em todas regressões. Nas estimações GMM para modelos dinâmicos de dados em painel foram utilizados como instrumentos os lags de todas as variáveis explicativas utilizadas em cada modelo, sendo que os desfasamentos variaram de 2 a 7. O valor apresentado para o teste de Hansen é o valor p. O Teste de Hansen testa a exogeneidade dos instrumentos, sob a hipótese nula de que os instrumentos são exógenos, esta estatística do teste segue a distribuição χ^2 , onde o número de graus de liberdade é igual ao número de restrições sobre-identificadas. AR1 e AR2 são testes para correlação serial de primeira ordem e segunda ordem nos resíduos da primeira diferença, assintoticamente distribuídos como $N(0,1)$ sobre a hipótese nula de haver correlação serial. As estatísticas t estão entre parênteses. O nível de significância para a qual a hipótese nula é rejeitada: *10%, ** 5% e *** 1%. As estimações foram realizadas utilizando o software econométrico Stata® 12 para Windows.

Por fim, procurou-se verificar se as variáveis institucionais, políticas e económicas acima testadas estão associadas ao crescimento económico quando se controla para o Brasil. Na tabela 12 são apresentados os resultados das regressões realizadas com as categorias do *Índice de liberdade económica*. Das seis variáveis desse índice, somente três se revelaram estatisticamente significativas. Ademais, os coeficientes estimados são pequenos e negativos. Assim, pode-se afirmar que existe um efeito fracamente negativo e pouco robusto da liberdade económica sobre o crescimento económico quando se controla para o Brasil. Cabe ressaltar que a *dummy Brasil* não se mostrou estatisticamente significativa.

Tabela 12: Categorias do Índice de Liberdade Económica e Brasil

VARIÁVEIS	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Índice de liberdade económica	-0.00808* (-1.697)					
Brasil	0.0562 (0.767)	-0.0166 (-0.247)	-0.0127 (-0.200)	-0.0103 (-0.225)	-0.0333 (-0.386)	0.0140 (0.361)
Tamanho do governo (menor)		-0.00999*** (-3.946)				
Sistema legal e direitos de propriedade			-0.00370 (-0.876)			
Acesso a uma moeda sólida				0.00117 (0.691)		
Liberdade do comércio internacional					-0.00446** (-2.080)	
Regulamentação dos mercados (menor)						-0.0174 (-1.368)
Constante	0.270 (1.076)	0.348*** (4.771)	0.131 (1.512)	0.248*** (3.788)	0.152 (1.511)	0.328* (1.733)
Nº de observações	139	152	135	153	148	126
Nº de países	17	17	17	17	17	17
Teste de Hansen (valor p)	0.406	0.343	0.357	0.303	0.388	0.550
Teste AR1(valor p)	0.00633	0.0101	0.00995	0.00566	0.00629	0.00945
Teste AR2(valor p)	0.746	0.558	0.783	0.792	0.933	0.670

Fontes: Ver Tabela 1.

Notas: As 5 variáveis de controlo foram incluídas em todas regressões. Nas estimações GMM para modelos dinâmicos de dados em painel foram utilizados como instrumentos os lags de todas as variáveis explicativas utilizadas em cada modelo, sendo que os desfasamentos variaram de 2 a 7. O valor de Hansen é o p-valor. O valor apresentado para o teste de Hansen é o valor p. O Teste de Hansen testa a exogeneidade dos instrumentos, sob a hipótese nula de que os instrumentos são exógenos, esta estatística do teste segue a distribuição χ^2 , onde o número de graus de liberdade é igual ao número de restrições sobre-identificadas. AR1 e AR2 são testes para correlação serial de primeira ordem e segunda ordem nos resíduos da primeira diferença, assintoticamente distribuídos como $N(0,1)$ sobre a hipótese nula de haver correlação serial. As estatísticas t estão entre parênteses. O nível de significância para a qual a hipótese nula é rejeitada: *10%, ** 5% e *** 1%. As estimações foram realizadas utilizando o software econométrico Stata® 12 para Windows.

O comportamento das variáveis do *International Country Risk Guide* também foram testadas para a regressão que contém a *dummy* para o Brasil, os resultados seguem na tabela 13. As cinco variáveis mostraram-se estatisticamente significativas e com coeficientes positivos, indicando assim que maiores valores desses índices têm efeitos favoráveis ao crescimento económico. Os maiores acréscimos na taxa de crescimento do PIB *per capita* estão relacionados às variáveis *Tensões Religiosas*, *Qualidade da Burocracia* e *Conflitos Internos*. O *Índice de liberdade económica* revelou-se estatisticamente significativo em quatro das cinco regressões e em todas figurou com coeficientes negativos; a variável *Brasil*, por sua vez, não é estatisticamente significativa em nenhuma.

Tabela 13: Variáveis do International Country Risk Guide (ICRG) e Brasil

VARIÁVEIS	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Índice de liberdade económica	-0.0149** (-1.988)	-0.0138* (-1.735)	-0.0190** (-1.988)	-0.00858 (-1.616)	-0.0195** (-2.018)
Brasil	0.0808 (0.996)	0.0500 (0.729)	0.0267 (0.314)	0.0106 (0.160)	-0.0288 (-0.290)
Perfil de investimento	0.00659*** (3.087)				
Conflitos internos		0.0112*** (2.630)			
Tensões religiosas			0.0359** (2.314)		
Qualidade da burocracia				0.0186* (1.782)	
Estabilidade do governo					0.00935*** (3.720)
Constante	0.221 (0.862)	0.168 (0.792)	0.446 (1.616)	0.401** (2.452)	0.343** (1.972)
Nº de observações	102	102	102	102	102
Nº de países	17	17	17	17	17
Teste de Hansen (valor p)	0.484	0.716	0.496	0.581	0.618
Teste AR1(valor p)	0.00410	0.0441	0.0624	0.0188	0.0434
Teste AR2(valor p)	0.0788	0.0731	0.413	0.0890	0.801

Fontes: Ver Tabela 1.

Notas: As 5 variáveis de controlo foram incluídas em todas regressões. Nas estimações GMM para modelos dinâmicos de dados em painel foram utilizados como instrumentos os lags de todas as variáveis explicativas utilizadas em cada modelo, sendo que os defasamentos variaram de 2 a 7. O valor de Hansen é o p-valor. O valor apresentado para o teste de Hansen é o valor p. O Teste de Hansen testa a exogeneidade dos instrumentos, sob a hipótese nula de que os instrumentos são exógenos, esta estatística do teste segue a distribuição χ^2 , onde o número de graus de liberdade é igual ao número de restrições sobre-identificadas. AR1 e AR2 são testes para correlação serial de primeira ordem e segunda ordem nos resíduos da primeira diferença, assintoticamente distribuídos como $N(0,1)$ sobre a hipótese nula de haver correlação serial. As estatísticas t estão entre parênteses. O nível de significância para a qual a hipótese nula é rejeitada: *10%, ** 5% e *** 1%. As estimações foram realizadas utilizando o software econométrico Stata® 12 para Windows.

Na tabela 14 expõem-se os resultados das variáveis políticas e de democracia e juntamente com o Brasil. *Allhouse*, *Militar* e *Stabs* são estatisticamente significativas. A primeira com coeficiente negativo indicando que um aumento em uma unidade em seu valor acarreta uma queda de 3,92 pontos percentuais na taxa de crescimento do PIB *per capita*. As outras duas relacionam-se positivamente com o crescimento económico, ocasionando aumentos respetivos de 3,28 e 9,98 pontos percentuais no crescimento caso elas aumentem em uma unidade. A *proxy* para democracia, *Polity2* e *Constrangimentos ao executivo* não são estatisticamente significativas. O *Índice de liberdade económica e Brasil* também não revelaram significância estatística.

Tabela 14: Indicadores Políticos e de Democracia e Brasil

VARIÁVEIS	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Índice de liberdade económica	-0.00898 (-1.354)	-0.00565 (-0.847)	-0.0107 (-1.622)	-0.00363 (-0.569)	-0.00961 (-1.087)
Brasil	0.000498 (0.00775)	0.0203 (0.343)	0.0270 (1.040)	0.0326 (0.570)	0.0687 (0.815)
Polity2	-0.000673 (-0.691)				
Militar		0.0328* (1.780)			
Constrangimentos ao executivo			-0.000325 (-0.386)		
<i>Allhouse</i>				-0.0392*** (-3.727)	
<i>Stabs</i>					0.0998** (2.292)
Constante	0.248** (2.371)	0.150 (1.014)	0.258** (2.410)	0.252** (1.980)	0.331** (2.300)
Nº de observações	139	130	139	121	119
Nº de países	17	17	17	17	17
Teste de Hansen (valor p)	0.423	0.390	0.589	0.542	0.467
Teste AR1(valor p)	0.00591	0.00737	0.0126	0.00118	0.0154
Teste AR2(valor p)	0.807	0.946	0.651	0.315	0.609

Fontes: Ver Tabela 1.

Notas: As 5 variáveis de controlo foram incluídas em todas regressões. Nas estimações GMM para modelos dinâmicos de dados em painel foram utilizados como instrumentos os lags de todas as variáveis explicativas utilizadas em cada modelo, sendo que os desfasamentos variaram de 2 a 7. O valor apresentado para o teste de Hansen é o valor p. O Teste de Hansen testa a exogeneidade dos instrumentos, sob a hipótese nula de que os instrumentos são exógenos, esta estatística do teste segue a distribuição χ^2 , onde o número de graus de liberdade é igual ao número de restrições sobre-identificadas. AR1 e AR2 são testes para correlação serial de primeira ordem e segunda ordem nos resíduos da primeira diferença, assintoticamente distribuídos como $N(0,1)$ sobre a hipótese nula de haver correlação serial. As estatísticas t estão entre parênteses. O nível de significância para a qual a hipótese nula é rejeitada: *10%, ** 5% e *** 1%. As estimações foram realizadas utilizando o software econométrico Stata® 12 para Windows.

Finalmente procurou-se testar as variáveis económicas juntamente com o Brasil, os resultados são mostrados na tabela 15. A *Taxa de crescimento da produtividade* é o único estatisticamente significativo apresentando um coeficiente positivo. Desse modo, se a taxa de crescimento da produtividade aumentar em uma unidade, a taxa de crescimento económico será acrescida em 8,82 pontos percentuais. A *proxy* para o Brasil mais um vez não teve significância estatística em nenhuma regressão, enquanto o *Índice de liberdade económica* é estatisticamente significativo nas regressões nas quais estão presentes *Consumo das famílias* e *Taxa de crescimento da produtividade*.

Tabela 15: Variáveis Económicas e Brasil

VARIÁVEIS	(1)	(2)	(3)
Índice de liberdade económica	-0.00769** (-2.016)	-0.00657 (-1.522)	-0.00792*** (-2.934)
Brasil	0.00916 (0.162)	0.0264 (0.691)	0.0103 (0.525)
Consumo famílias	-0.0259 (-0.195)		
Gastos governo		-0.0352 (-0.420)	
Taxa de crescimento da produtividade			0.0882*** (8.200)
Constante	0.248 (1.075)	0.262*** (3.248)	0.0711 (1.316)
Nº de observações	139	139	131
Nº de países	17	17	16
Teste de Hansen (valor p)	0.495	0.436	0.833
Teste AR1(valor p)	0.0267	0.0191	0.00702
Teste AR2(valor p)	0.716	0.675	0.300

Fontes: Ver Tabela 1.

Notas: As 5 variáveis de controlo foram incluídas em todas regressões. Nas estimações GMM para modelos dinâmicos de dados em painel foram utilizados como instrumentos os lags de todas as variáveis explicativas utilizadas em cada modelo, sendo que os desfasamentos variaram de 2 a 7. O valor apresentado para o teste de Hansen é o valor p. O Teste de Hansen testa a exogeneidade dos instrumentos, sob a hipótese nula de que os instrumentos são exógenos, esta estatística do teste segue a distribuição χ^2 , onde o número de graus de liberdade é igual ao número de restrições sobre-identificadas. AR1 e AR2 são testes para correlação serial de primeira ordem e segunda ordem nos resíduos da primeira diferença, assintoticamente distribuídos como $N(0,1)$ sobre a hipótese nula de haver correlação serial. As estatísticas t estão entre parênteses. O nível de significância para a qual a hipótese nula é rejeitada: *10%, ** 5% e *** 1%. As estimações foram realizadas utilizando o software econométrico Stata® 12 para Windows

Cabe ressaltar ainda, que foram efetuados também cálculos da interação de todas as variáveis acima testadas com a variável Brasil. Essa interação, no entanto, não se mostrou estatisticamente significativa em nenhuma das estimações, indicando assim que o efeito dessas variáveis no crescimento económico do Brasil não parece ser diferente do efeito no crescimento dos demais países latino-americanos estudados.

4.5 Implicações para o Brasil

As implicações do estudo empírico acima empreendido são apresentadas nesta secção. Procura-se determinar, por conseguinte, em que medida o desempenho da economia brasileira desenvolveu-se de forma distinta dos outros países latino-americanos ao longo de vários anos³³, dada a evolução institucional. A comparação será feita com os outros 16 países da América Latina que constam da pesquisa, grupo que será de agora em diante

³³ As variáveis do Índice de liberdade económica começaram em 1970, nesse caso então será avaliado um período de 40 anos (entre 1970 e 2010). As variáveis do *International Country Risk Guide* começaram em 1984, nesse caso será avaliado um período de 25 anos (entre 1985 e 2010).

chamado de AL-16. A metodologia adotada baseia-se na de Veiga (2013), cujas etapas realizadas seguem abaixo:

- Comparação dos valores médios das variáveis institucionais para o Brasil e para AL-16, no período de 1970-2010 e 1985-2010;
- Multiplicação da diferença entre esses valores médios pelo coeficiente estimado da variável em questão;
- Utilização do valor obtido no passo b) para medir o impacto da diferença das médias das variáveis do Brasil e da AL-16 na taxa de crescimento anual do PIB *per capita* brasileiro;
- Aplicação do impacto na taxa de crescimento anual do PIB *per capita* do Brasil para estimar o impacto no PIB *per capita* brasileiro ao longo dos anos.

A tabela 16 mostra as implicações para o Brasil dos resultados diferentes nas médias do índice de liberdade económica e suas categorias. As evidências sugerem que o país, contraditoriamente, cresceu mais naquelas áreas em que teve índices de liberdade económica menores que a média da AL-16. Dado que os coeficientes dessas variáveis são todos negativos e parecem ter consequentemente influência negativa sobre o crescimento económico na América Latina, no Brasil – cujos valores médios são mais baixos do que da AL-16 em cinco das seis variáveis – o impacto em 40 anos é positivo, exceto no sistema legal e direitos de propriedade. Relativamente ao acesso a uma moeda sólida, o impacto estimado é zero, pois o coeficiente não é estatisticamente significativo.

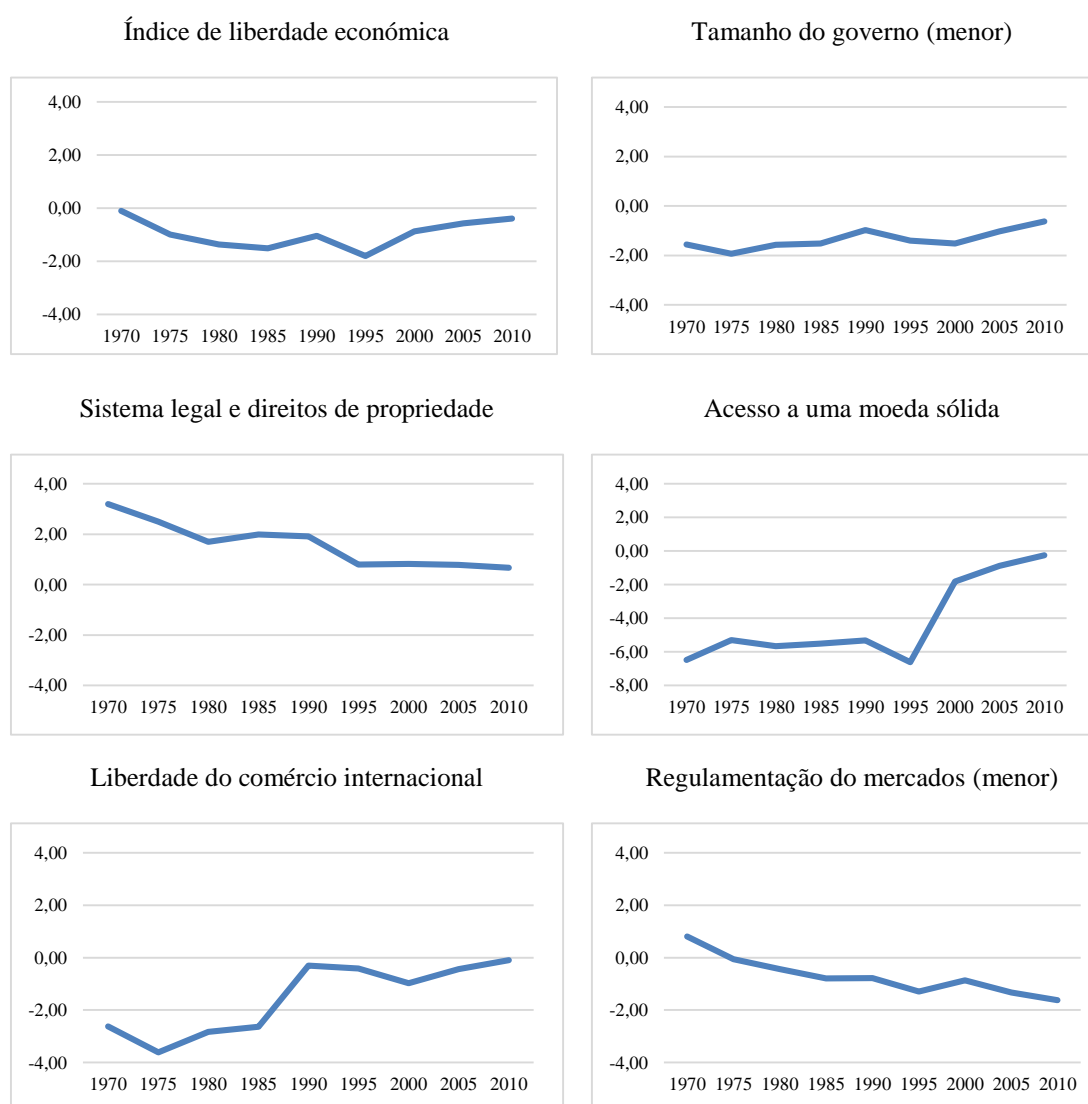
Tabela 16: Implicações para o Brasil – Liberdade económica e suas categorias

	Média Brasil (a)	Média AL-16 (b)	Diferença (c)=a-b	Coeficiente (d)	Impacto anual em p.p (e)=c*d*100	Impacto 40 anos em p.p
Índice de liberdade económica*	4,86	5,90	-1,04	-0,0121	1,258	64,91
Tamanho do governo***(menor)	5,60	6,95	-1,35	-0,0119	1,607	89,17
Sistema legal e direitos de propriedade*	5,58	4,14	1,45	-0,00816	-1,183	60,08
Acesso a uma moeda sólida	2,36	6,57	-4,21	0	0	0
Liberdade do comércio internacional***	4,22	5,82	-1,60	-0,0043	0,688	31,56
Regulamentação do mercados*(menor)	5,09	5,95	-0,86	-0,0116	0,998	48,74

Fontes: Cálculos próprios baseados nos dados cujas fontes são indicadas nas notas da Tabela 1 e nos coeficientes indicados nas tabelas 2 e 3. O impacto ao longo de 41 anos é calculado em pontos percentuais, da seguinte maneira: $((1+e/100)^{40}-1)*100$.

É importante analisar também a evolução de tais variáveis para verificar se as diferenças persistem ou são recentes, a figura 14 mostra tais informações. Das 6 variáveis verificadas, cinco parecem convergir para a igualdade, somente na *Regulamentação dos mercados* parece ter aumentado a diferença, já que o Brasil aparece com valores médios cada vez menores do que a AL-16. Ademais, pode-se concluir que a diferença nos valores médios das variáveis *Sistema legal e direitos de propriedade* e *Acesso a uma moeda sólida* são as que mais têm caído ao longo dos anos.

Figura 14: Liberdade económica e categorias – diferenças entre a média da AL-16 e do Brasil



Fonte: Cálculos próprios baseados nos dados cujas fontes são indicadas nas notas da Tabela 1.

Finalmente, a tabela 17 apresenta os cálculos para as variáveis institucionais e políticas retiradas do *International Country Risk Guide*. O Brasil está melhor que a AL-16 em quatro das cinco apresentadas; a única na qual está pior é *Perfil do investimento*, cuja consequência é um menor crescimento de 0,35 pontos percentuais em um ano e 9,42 pontos percentuais em 25 anos. Nas outras quatro variáveis o Brasil têm obtido melhores médias, com impactos bastante grandes no crescimento ao longo de 25 anos, especialmente *Conflitos internos*, *Tensões religiosas* e *Qualidade da burocracia*, com acréscimos acumulados de 65,21; 54,31 e 121,64 pontos percentuais, respetivamente. Sobretudo para *Qualidade da burocracia*, estes efeitos estimados são implausivelmente grandes mas, independentemente da escala, eles demonstram que o Brasil terá beneficiado de relativamente melhores instituições ao nível da taxa de crescimento económico registada.

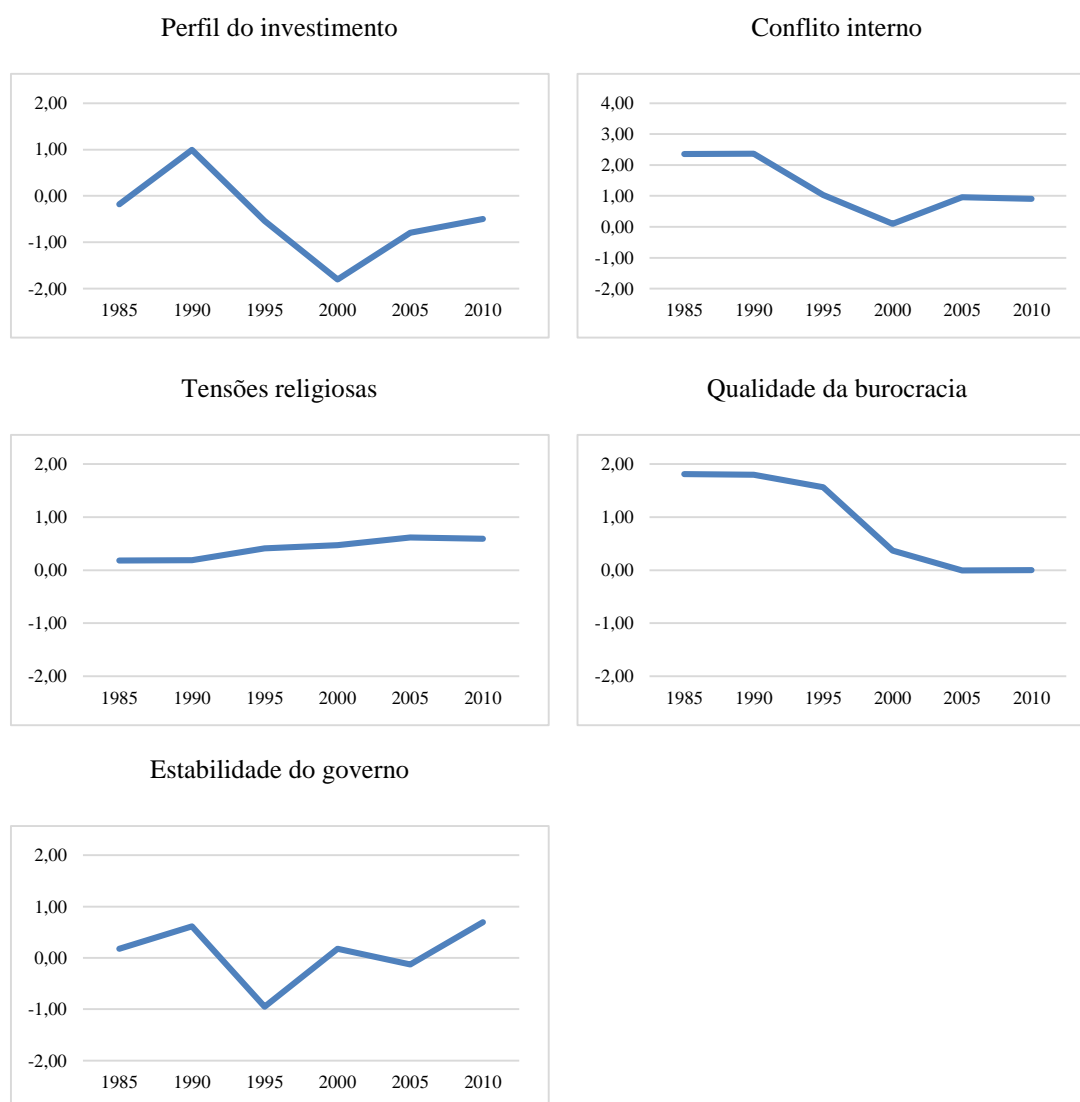
Tabela 17: Implicações para o Brasil – Variáveis do International Country Risk Guide

	Média Brasil (a)	Média AL-16 (b)	Diferença (c)=a-b	Coeficiente (d)	Impacto anual em p.p (e)=c*d*100	Impacto 25 anos em p.p
Perfil de investimento***	6,16	6,63	-0,47	0,00739	-0,35	-9,42
Conflitos internos***	9,28	7,99	1,29	0,0146	1,88	62,21
Tensões religiosas**	5,59	5,18	0,41	0,041	1,68	54,31
Qualidade da burocracia**	2,55	1,63	0,92	0,0337	3,11	121,64
Estabilidade do governo***	6,90	6,80	0,10	0,00917	0,09	2,34

Fontes: Cálculos próprios baseados nos dados cujas fontes são indicadas nas notas da Tabela 1 e nos coeficientes indicados na tabela 4. O impacto ao longo de 26 anos é calculado em pontos percentuais, da seguintes maneira: $((1+e/100)^{25}-1)*100$.

No que concerne à evolução de tais valores, na figura 15 pode-se constatar a diferença entre as médias da AL-16 e do Brasil têm variado bastante em *Perfil do investimento*, *Conflito interno* e *Estabilidade do governo*. Em relação a *Tensões religiosas*, nota-se uma diferença estável que pouco se modificou ao longo de 25 anos. A *Qualidade da burocracia*, cuja diferença era mais acentuada no passado, teve uma queda expressiva entre 1990 e 2000 e nos últimos anos parece inalterada.

Figura 15: Variáveis do International Country Risk Guide: diferenças entre a média da AL-16 e do Brasil



Fonte: Cálculos próprios baseados nos dados cujas fontes são indicadas nas notas da Tabela 1.

5 CONCLUSÕES

Neste trabalho procurou-se determinar as implicações das instituições económicas e políticas no crescimento económico dos países da América Latina. Para tal, começou-se por analisar empiricamente a relação entre instituições e crescimento económico, usando uma base de dados que cobre 17 países latino-americanos, durante o período de 1960 a 2010. Os resultados das estimações evidenciam um efeito positivo de determinados indicadores institucionais sobre o crescimento económico dessas nações, mas também apontam uma relação negativa do índice de liberdade económica e de suas 5 categorias, contrariando os resultados mais geralmente aceites na literatura de que maior liberdade económica conduz a maiores taxas de crescimento económico.

Os dados das estimações mostram que o índice de liberdade económica e suas cinco componentes estão negativamente associados à taxa de crescimento do PIB *per capita* dos países latino-americanos. Os coeficientes de maior magnitude que aparecem nos resultados estão associados ao índice de liberdade económica e às categorias (menor) regulamentação dos mercados e (menor) tamanho do governo, indicando assim que essas variáveis são as que mais influenciam negativamente o crescimento económico. Isso sugere que nesses países a maior participação do governo e a maior regulamentação dos mercado seriam importantes para o crescimento económico.

No que diz respeito aos indicadores institucionais extraídos do *International Country Risk Guide* (ICRG) há evidência de uma relação positiva com o crescimento económico. Maior estabilidade do governo, menor risco de investimento, menor violência política no país, menores tensões religiosas e maior qualidade da burocracia favorecem o aumento da taxa de crescimento do PIB *per capita*. Por outro lado, a corrupção, as questões étnicas, as condições sócio-económicas, os conflitos externos e a lei e ordem não apresentaram significância estatística e, portanto, não parecem influenciar o crescimento económico. O mesmo acontece com o sistema político e com a orientação do partido do governo, uma vez que ser presidencialista, parlamentarista ou semipresidencialista; e de esquerda, direita ou centro não tem influência sobre o crescimento.

Além disso, os resultados dos indicadores políticos e de democracia mostram que os constrangimentos ao executivo e *allhouse* afetam negativamente o crescimento; enquanto

militar e *stabs* têm influência positiva. Finalmente, não há evidência robusta de que a democracia favoreça o crescimento económico, já que a variável não se mostrou estatisticamente significativa. Quanto às variáveis económicas testadas, verificou-se que somente a produtividade influencia o crescimento económico, de forma positiva. O consumo das famílias e os gastos do governo, por outro lado, não tiveram resultados estatisticamente significativos. Cabe ressaltar ainda que, ao incluir uma *proxy* para o Brasil, no intuito de avaliar especificidades ou diferenças desse país em relação ao resto da América Latina, não se obteve qualquer significância estatística. Assim, *ceteris paribus*, o fato de o país ser o Brasil não têm diferenças significativas nas taxas de crescimento do PIB *per capita*.

As implicações para o Brasil no que concerne aos valores distintos das médias das variáveis institucionais do Índice de liberdade económica e do *International Country Risk Guide* também foram extraídas. Os resultados indicam que o desempenho económico do Brasil foi, de forma geral, melhor que o dos outros países pesquisados por apresentar menores valores médios para a maioria dos índices de liberdade económica, cuja relação com o crescimento na América Latina parece ser negativa; e melhores índices na maior parte das variáveis do *International Country Risk Guide*, que têm influência positiva sobre o crescimento. Cabe ressaltar que o maior tamanho do governo brasileiro foi a variável com maior consequência anual sobre o crescimento, mais de 16% ao ano.

Para trabalhos futuros seria interessante expandir a análise para mais países da América Latina, já que a escassez de dados nas décadas de 60 e 70 fizeram com que o número de países aqui analisados fosse somente 17. Outro ponto importante por pesquisar seria a influência das instituições no crescimento económico da América Latina juntamente com outros aspetos como a instabilidade política, a corrupção ou a inflação, por exemplo. Também se podem estudar as implicações para o Brasil (ou para qualquer um dos outros países), comparando com os valores das médias das variáveis de países desenvolvidos. Assim poderia-se determinar em que medida o desempenho da economia em questão ao longo de um determinado período poderia ter sido diferente se esse país tivesse instituições semelhantes às dos países desenvolvidos.

REFERÊNCIAS

Acemoglu, D.; Johnson, S.; Robinson, J. (2004). Institutions as the fundamental cause of long-run growth. *Handbook of Economic Growth*.

Acemoglu, D.; Johnson, S.; Robinson, J. (2002). Reversal of fortune: Geography and institutions in the making of the modern world distribution. *Quarterly Journal of Economics*, 117, 1231-1294.

Acemoglu, D.; Johnson, S.; Robinson, J. (2001). The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. *American Economic Review*, 91(5), 1369-1401.

Acemoglu, D.; Johnson, S.; Robinson, J.; Yared, P. (2008). Income and Democracy. *American Economic Review*, 98(3), 808-42

Aisen, A.; Veiga, F.J. (2013). How does political instability affect economic growth? *European Journal of Political Economy*, 29, 151-167.

Arellano, M.; Bond, S. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-component models. *Journal of Econometrics*, 68, 29–51.

Arellano, M.; Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 58(1), 277-297.

Baltagi, B. (2002). *Econometric analysis of panel data*. Chichester: John Wiley & Sons, 2nd ed.

Barro, R. (1996). Democracy and growth. *Journal of Economic Growth*, 1, 1-27.

Barro, R.; Lee, J. (2010). A new dataset of educational attainment in the world, 1950-2010. *NBER Working Paper* 15902.

Banfield, E. (1958). *The moral basis of a backward society*. Chicago: University of Chicago Press.

Bloom, D. E.; Sachs, J. D. (1998). Geography, Demography, and Economic Growth in Africa. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 207-295.

Blundell, R.; Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87, 115-143.

Coase, R. H. (1937). The Nature of the Firm. *Economica*, 4.

Coase, R. H. (1960). The Problem of Social Cost. *Journal of Law and Economics*, 3, 1-44.

Demsetz, H. (1967). Toward a Theory of Property Rights. *American Economic Review*, 57(2), 347-359.

Diamond, J. M. (1997). *Guns, Germs and Steel: The Fate of Human Societies*. New York: W.W. Norton & Co.

Durlauf, S. N.; Fafchamps, M. (2003). *Empirical Studies of Social Capital: A Critical Survey*. University of Wisconsin: Department of Economics. Unpublished.

Easterly, W. (2005). National Policies and Economic Growth: A Reappraisal. *NYU Development Research Working Paper*, 1.

Easterly, W.; Levine, R. (2003). Tropics, germs, and crops: the role of endowments in economic development. *Journal of Monetary Economics*, 50, 3-39.

Easterly, W.; Ritzen, J.; Wollcock, M. (2006). Social cohesion, institutions and growth. *Economics & Politics*, 18, 103-120.

Edgerton, R. B. (1992). *Sick Societies: challenging the myth of primitive harmony*. New York: Free Press.

Engerman, S. L.; Sokoloff, K. L. (1997). Factor Endowments, Institutions, and Differential Growth Paths among New World Economies. In: Stephen Haber ed. *How Latin America Fell Behind*, Stanford University Press.

Feenstra, R. C.; Inklaar, R.; Timmer, M. (2013). *The Next Generation of the Penn World Table*. Available for download at www.ggdc.net/pwt.

Frankel, J.; Romer, D. (1999). Does Trade Cause Growth? *American Economic Review*, 89(3), 379-399.

Glaeser, E. L.; Shleifer, A. (2002). Legal Origins. *Quarterly Journal of Economics*, 117, 1193-1230.

Glaeser, E. L.; La Porta, R.; Lopez-de-Silanes, F.; Shleifer, A. (2005). Do institutions cause growth? *Journal of Economic Growth*, 9, 271-303.

Greene, W. (2003). *Econometric analysis*. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 5th ed.

Gwartney, J; Lawson, R; Hall, J. (2013). *Economic Freedom of the World – 2013 Annual Report*. Fraser Institute, Vancouver, BC.

Hall, R. ; Jones, C. (1999). Why Do Some Countries Produce so much more Output per Worker than Others? *Quarterly Journal of Economics*, 114, 83-116.

Kaufmann, D.; Kraay, A.; Zoido-Lobaton, P. (1999). Governance Matters. *World Bank Research Working Paper*, 2196.

Jones, C. (2000). *Introdução à teoria do crescimento económico*. Rio de Janeiro: Elsevier. Tradução: Maria José Cyhlar Monteiro.

Jong-a-Pin, R. (2009). On the measurement of political instability and its impact on economic growth. *European Journal of Political Economy*, 25, 15–29.

Keynes, J. M. [1936] (1986). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: MacMillan.

Knack, S.; Keefer, P. (1997). Does Social Capital have an Economic Impact? A Cross-Country Investigation. *Quarterly Journal of Economics*, 112, 1252-1288.

Knack, S.; Keefer, P. (1995). Institutions and economic performance: Cross-country tests using alternative institutional measures. *Economics and Politics*, 7, 207-227.

Landes, D. S. (1999). *The wealth and poverty of nations : why some are so rich and some so poor*. London: Abacus.

La Porta, R.; Lopez-de-Silanes, F; Shleifer, A; Vishny, R. (1998). Law and Finance, *Journal of Political Economy*, 106, 1113-55.

La Porta, R.; Lopez-de-Silanes, F; Shleifer, A; Vishny, R. (1999). The Quality of Government. *Journal of Law, Economics and Organization*, 15, 222-279.

Marshall, A. [1890] (1988). *Princípios de Economia*: tratado introdutório. São Paulo: Os economistas, 3ª ed. Tradução: Rômulo Almeida, Ottolmy Strauch.

Marshall, M.; Gurr,T; Jagers, K. (2009). *Polity IV Project*: Political Regime Characteristics and Transitions, 1800-2007. Center for Global Policy, George Mason University.

Marx, K. [1867] (1990). *O capital*: crítica da economia política. Lisboa: Edições Avante. Tradução: José Barata Moura.

Montesquieu, C. [1748] (2001). *The Spirit of the Laws*. Ontario: Batoche Books. Tradução: Thomas Nugent.

Moore, B. J. (1966). *Social Origins of Dictatorship and Democracy*: Lord and Peasant in the Making of the Modern World. Boston; Beacon Press.

North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge: Cambridge University Press.

North, D. (1981). *Structure and Change in Economic History*. New York: W.W. Norton & Co.

North, D.; Thomas, R. P. (1973). *The Rise of the Western World*: A New Economic History. Cambridge: Cambridge University Press.

Psacharopoulos, G. (1994). Returns to Investment in Education: A Global Update. *World Development*, 22(9), 1325-1343.

Psacharopoulos, G.; Patrinos, H. (2004). Returns to Investment in Education: a further update. *Education Economics*, 12(2), 111-134.

Piketty, T. (1995). Social Mobility and Redistributive Politics. *Quarterly Journal of Economics*, 100, 551-584.

Putnam, R. D.; Leonardi, R.; Nanetti, R. Y. (1993). *Making democracy work: civic traditions in modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.

Ricardo, D. [1817] (1983). *Princípios de Economia Política e Tributação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 3ª ed. Tradução: Maria Adelaide Ferreira.

Rodrik, D.; Subramanian, A.; Trebbi, F. (2004). Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development. *Journal of Economic Growth*, Springer, 9(2), 131-165.

Romer, D. (2003). Misconceptions and Political Outcomes. *Economic Journal*, 113, 1-20.

Schumpeter, J. [1942] (1961). *Capitalismo, socialismo e democracia*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura. Tradução: Ruy Jungmann.

Schumpeter, J. [1911] (1988). *Teoria do desenvolvimento económico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo económico*. São Paulo: Nova Cultural. Tradução: Maria Silvia Possas.

Smith, A. [1776] (1999) *Inquérito sobre a natureza e as causas da riqueza das nações*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 4ª ed. Tradução: Teodora Cardoso.

Tavares, J.; Wacziarg, R. (2001). How democracy affects growth. *European Economic Review*, 45, 1341-1378.

Tsebelis, G. (1995). Decision Making in Political Systems: Veto Players in Presidentialism, Parliamentarism, Multicameralism and Multipartism. *British Journal of Political Science*, 289-326.

Veiga, F. (2013). Instituições, estabilidade política e desempenho económico implicações para Portugal. NIPE: *Working Paper Series*, 11/2013.

Véliz, C. (1994). *The New World of the Gothic Fox: Culture and Economy in English and Spanish America*. Berkeley: University of California Press.

Weber, M. [1930] (2001). *A ética protestante e o espírito do capitalismo*. Lisboa : Editorial Presença, 5ª ed.

Williamson, O. (1985). *The Economics Institutions of Capitalism*. New York: Free Press.